Nr. 26. 30. czerwca 1929. ROK VIII.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

Włodzimierz MIKUŁOWSKI. Warszawa.

O schorzeniach mózgowych w kokluszu.

Ze Szpitala Karola i Marji dla dzieci w Warszawie.
Lekarz Naczelny: Profesor Dr. Wł. Szenajch.

Dokończenie.

Bieg rzeczy w praktyce codziennej jest zazwyczaj taki, jak się setki razy w najrozmaitszych sytuacjach dowodnie przekonałem, że lekarz pedjatra zaskoczony mózgowością dotąd tak przytomnego chorego kokluszowego, dosłownie traci głowę i wydzierżawia ten rozdział pedjatrji z bezwzględnem zaufaniem neurologowi. Przekonałem się, że najlepszy neurolog w ogromnym procencie przypadków, jakkolwiek anatomicznie w teorji umiejscawia ognisko chorobowe w mózgu, jakkolwiek wyklucza inteligentnie całe mnóstwo możliwych schorzeń, to jednak rzadko kiedy rozpoznaje istotę kliniczną stanu, którego on, jeżeli jest tylko specjalistą neurologiem, nie jest w możności nietylko poznać, ile ocenić, jak nie może tego ocenić w przypadku śmierci anatom patologiczny, który najwyżej odnosi nad wszystkimi lekarzami w tym wypadku triumf nieomylnej lokalizacji takiego lub owakiego ogniska krwotocznego, lub rozmiękczynowego. Właściwy klucz do rozumienia tych procesów, przynajmniej w znaczeniu klinicznem, może mieć tylko lekarz, który zdobył doświadczenie w klinice kokluszu. Zgodnie z Pospischillem przekonałem się, że naogół stany mózgowe w kokluszu nie składają się bynajmniej na najsmutniejszą kartę pod względem śmiertelności dziecięcej, ani pod względem ignorancji pedjatrycznej. Objawione od czasu do czasu przez lekarza, który ich kokluszowe pochodzenie inteligentnie uzasadni, stanowią one dla widzów niewtajemniczonych kąsek sensacji, nie są one mimoto dla znawcy tej kliniki tem, co jest najgroźniejsze pod względem śmiertelności. Wspomniane stany paniki z naradą pedjatry i neurologa kończą się zazwyczaj tak, że nim się ustawi rusztowanie w celu analizy płynu mózgowego, czy krwi, już nagle przytomność dziecku powraca i przypadek traci charakter paniczny. Ta nagłość zmiany stanu jest znamienna dla kliniki kokluszu mózgowego i ex post winna niejednego lekarza na późną myśl o kokluszu naprowadzić. Winę nieumiejętności rozpoznawania tych najbardziej może wogóle popularnych stanów encephalopatyj dziecięcych ponosi przeważnie pedjatra, bo on obowiązany był wykryć ognisko płucne i jego specyficzny charakter kokluszowy wyczytać. Wtenczas neurolog w lot przypomniałby sobie, że przecież Oppenheim o tem w swojem dziele wspomina. Osobiście czytałem takie publikacje, sam rozpoznawałem mnóstwo takich stanów — bardzo możliwe, że tu i ówdzie mylnie — naodwrót nie spotykałem się nigdy z takiem rozpoznaniem u pedjatry albo neurologa z wyjątkiem Pospischilla.

Nie są jednak stany mózgowe kokluszowe najtragiczniejsze. Najważniejsze bowiem są te stany płucne, rozpoznawane przez lekarzy fałszywie, czy na podstawie Pirquet'a, czy na podstawie Roentgena, czy wreszcie na innych niedostatecznie naukowo silnych argumentach za gruźlicę płuc dlatego, że dziecko lapidarnie szybko — tak jak w prosówce, zapada. Jak lekarz, który na widok rozpoznanej przez kogoś prosówki czy gruźlicy płuc (bez bakterjologicznego badania) nie czuje odruchowej potrzeby różniczkowania tej choroby z tem „co najprostsze" t. j. z zapaleniem płuc kokluszowem — tak lekarz, który na widok mózgowego stanu dziecięcego nie czuje potrzeby różniczkowania tego stanu z możliwością kokluszu, nietylko nie zdaje sobie sprawy, ale nie przeczuwa ważności kliniki kokluszu dla nauki w pedjatrji.

Mówię tak, jakkolwiek nie jestem neurologiem i jakkolwiek jako nieneurolog kilkakrotnie wzbogaciłem niechcąco twórczość polskiej neurologji.

Choroba, tak bogata pod względem swojego anatomo - fizjologicznego polimorfizmu patologicznego, czywiście i w dziedzinie encephalopatji przedstawiać może najrozmaitsze warunki dla wyrafinowanej anatomicznie djagnostyki. Jest to dziedzina służąca za przykład temu, że lekarz inteligentny — nawet gdy nie ustala trafnej djagnozy — może ambicję kliniczną ratować trafnością zrozumienia przypadku t. j. w braku szczegółowego rozpoznania daje poznanie. I nawet w tym przypadku jest w możności w razie sekcji wykazać swój triumf nad anatomem patologicznym.

Dlaczego? Jak nie możemy od anatoma wymagać rozpoznania cukrzycy, żółtaczki hemolitycznej, kiły, jako przyczyny etjologicznej całego mnóstwa schorzeń, taksamo nie możemy wymagać rozpoznania pośmiertnego kokluszu. Powołany do przywileju rozpoznania kokluszu jest tylko lekarz klinicysta. Jeżeli go nie rozpoznał, znaczy, że go nie umiał rozpoznać, nie miał możności rozpoznać. Gdy lekarz pedjatra nie ma możności rozpoznać, anatom nie ma prawa rozpoznać, a w takim razie dziwić się doprawdy należy, skąd, mimo wszystko, statystyka urzędowa wszystkich krajów notuje tak wysoką śmiertelność kokluszu. Są to przeważnie rozpoznania matek, tłómaczone przez lekarza urzędowego na naukowy język łaciński. Jej i jemu mamy do zawdzięczenia ten jeden promień prawdy w mrokach kokluszu. Tym promieniem jest świadectwo śmiertelności kokluszu. Autopsje zwłok dzieci zmarłych wśród objawów pertussis - encephalitis przechodzą w lwiej części bez rozpoznania, bo przeciętny lekarz, nie uświadomiony o mózgowej masce banalnego nawet kokluszu, nie usiłuje wcale wiązać w syntezę kliniczną zmian mózgowych stwierdzonych przez anatoma ze zmianami kokluszowemi w płucach, nie przypisując chorobie tak banalnej jak koklusz przywileju właściwego innym septycznym chorobom których jad, jak wiadomo może się odbić nawet i na mózgu. Jeżeli więc nawet za życia stwierdził lekarz naprowadzony przez własną obserwację albo przez obserwację matki czy pielęgniarki że dziecko — oprócz swojego zapalenia płuc — kaszle kokluszowo jeżeli to dziecko umrze wśród objawów mózgowych i na sekcji anatom oprócz zapalenia płuc znajdzie obraz przekrwienia mózgu i obrzęku mózgu (oedema cerebri) — to zazwyczaj lekarz czujący nawet potrzebę stworzenia syntezy klinicznej zadawala się pociechą że ten obrzęk spowodowany został przez zastój żylny w związku mechanicznym z atakami kaszlu.

Kiedyindziej, kiedy znowu ten sam lekarz szukający związku syntetycznego między rozpoznanem przez siebie za życia kokluszowem zapaleniem płuc a wynikiem pośmiertnym anatomicznym — zaskoczony zostanie oprócz zmian płuc obrazem licznych krwotoków drobnych w półkulach mózgowych, wtenczas tłumaczy on sobie znowu, idąc po linji najmniejszego oporu, obecność wynaczynień na drodze czysto mechanicznej — pękania naczyń pod wpływem wzmożonego ciśnienia krwi towarzyszącego gwałtownym atakom kaszlu.

Tak więc i krwotoki i obraz obrzęku mózgowego jest dla lekarza najczęściej skutkiem mechanicznego działania kaszlu.

Jeżeli prostotą swojej logiki jest tłumaczenie takie pociągające, jeżeli niewątpliwie w wielu przypadkach trafne — to jednak znowu pewne anatomiczne i kliniczne fakty stwierdzone u dzieci chorych na koklusz zmuszają do zachowania rezerwy w tworzeniu wniosków, biorących swoje źródło jedynie w mechanicznem działaniu kaszlu.

Otóż obserwacja kliniczna uczy, w odniesieniu do dzieci z drgawkami za życia, że dzieci te w swoim kokluszu miewają bardzo często, jak wyżej wspomniałem, same drgawki bez ataków kaszlu, że więc drgawki ich są ekwiwalentem kaszlu albo że najwyżej paroksyzm drgawek kończy się w kaszlu. Kaszel więc i za nim idący zastój żylny nie mógł być przyczyną drgawek, bo dziecko miało drgawki nie po kaszlu, ale przed kaszlem albo wogóle bez kaszlu. Co do obrazu obrzęku mózgu na tle zastoju żylnego, to najpierw, jak wiadomo, sprawa patogenezy obrzęków, puszczona na boczny tor chemji, jeżeli nie ugrzęzła mimo znakomitych prac Achard'a, Bluma, Aubel'a, Mauriac'a, Magnus Levy'ego, to w każdym razie jest przedmiotem zaciętych sporów i to nietylko pod względem chemicznym, ale i pod względem humoralnym, co daje prawo do uważania tej sprawy za ciemną; z drugiej strony uderzający jest fakt, że wynik sekcji stanów mózgowych dzieci kokluszowych stwierdza z równą częstością jak obrzęk mózgu obecność zakrzepu zatoki żylnej, tak że w ogromnej większości przypadków rola neurologicznej djagnozy za życia redukuje się caeteris paribus do rozstrzygnięcia dwóch zasadniczych, (bo najczęstszych) schorzeń tj. obrzęk mózgu, czy zakrzep zatoki żylnej. A skoro tak jest, to temsamem stwierdza to, że gdy przy-

czyną zakrzepu żylnego nie mógł być mechanicznie przez kaszel spowodowany zastój żylny, to temsamem nie zawsze musiał on być przyczyną obrzęku mózgu. Oprócz tego, co wspomniałem o patogenenzie drgawek niezależnych od przekrwienia biernego, wywołanego mechanicznie przez kaszel, skoro kaszlu nie było, ten sam moment wchodzi oczywiście w grę i w przypadkach pośmiertnie stwierdzonego obrzęku mózgu u dzieci kokluszowych, w których uważna obserwacja kliniczna wykryje w wielu poszczególnych przypadkach zupełny brak kaszlu, co zresztą całkiem naturalnie od czasu do czasu u dzieci agonizujących na zapalenie płuc kokluszowe, mimo najpewniejszego klinicznie kokluszu, musi mieć miejsce. (Konstatuje się często: skąpy, bezsilny kaszel — co oczywiście w perspektywie historycznej na chwilę nie zmienia rozpoznania kokluszu, którego kaszel, tj. jeden objaw mamy z przeszłości jego dawnej lub niedawnej zaprotokółowany w historji choroby — tak jak lekarz rozpoznający endocarditis rheumatica mógł nie widzieć paroksyzmu gośćca stawowego, ale ma ten paroksyzm zanotowany w historji choroby). Otóż w przypadkach, które się z pod obserwacji klinicznej nie wymknęły, można się przekonać, że często jest obrzęk mózgu na sekcji, mimo że kaszlu nie było. Przemawia to przeciw patogenezie mechanicznej mózgu w skutku zastoju na tle kaszlu.

Jak pospolitym objawem w klinice dziecięcej są drgawki, tak częstym objawem dla każdego pedjatry są obrzęki twarzy, albo całego ciała. Wykluczywszy zapalenie nerek na tle ujemnego badania moczu, okazuje lekarz w lot tendencję oszacowania przypadku jako zespołu odbitego echem wojennem, a więc jeżeli nie za rodzaj awitaminozy, to w każdym razie zespół obrzęków z wyniszczenia. Daleki jestem od chęci poruszenia zagadnienia awitaminozy, niemniej stwierdzam, że w czasie wojny niejednokrotnie los natknął mnie na przypadek obrzęków dziecięcych, który przez kolegów moich był momentalnie za modną wówczas chorobę głodową uważany, a którego właściwą naturę zakaźną tj. kokluszową, demaskowałem. Nie potrzebuję dodawać, jak trudno znajdywałem rezonans wśród lekarzy, którzy nawet mimo manifestującego się kaszlu wypowiadali opinję, że „widocznie koklusz ma swoją drogą, a obrzęki głodowe swoją". Tylko u lekarzy „starej daty" spotykałem się od czasu do czasu z mistrzowską przytomnością umysłu, która na widok obrzękłej twarzy dziecka — nawet mimo braku kaszlu dziecka — kazała witać je trafną, z pertussis facies wyczytaną djagnozą: kokluszu. Nie trzeba zapominać, że jak obrzęk mózgu, czy objaw konwulsji występują nietylko u dzieci kaszlących w czasie kokluszu — ale także u dzieci nie kaszlących — tak samo łatwo się przekonać przy ścisłej obserwacji, że obrzęki całego ciała obserwuje się nietylko u dzieci kokluszowych, kaszlących, ale także u takich, które chwilowo wcale nie kaszlą. Przemawia to przeciw teorji zastoju żylnego na tle działania mechanicznego kaszlu. Nie ulega wątpliwości, że i te ogólne obrzęki nie dadzą się pod względem patogenezy oddzielić od zagadnienia powstawania obrzęku mózgu i zakrzepu żyły wrotnej. Muszą one mieć wspólne, szersze, niż sam tylko zastój żylny, podłoże. Pospischill usiłuje tłumaczyć je ogólnem pojęciem uszkodzenia naczyń na tle jadu zakaźnego kokluszu.

Najczęściej na autopsji spotykaną postacią anatomiczną mózgową bywa, jak powiedziałem, albo obrzęk lub przekrwienie mózgu, albo zakrzep zatoki żylnej. Oprócz tego spotyka się różne postaci krwotoków mózgowych, rozsianych lub umiejscowionych, krwotoków międzyoponowych. Wszystkie te postaci mogłyby być w pewnym stopniu wywołane przez dysfunkcję albo dyskrazję naczyniową na tle zakażenia kokluszowego. Oprócz tego mają miejsce często surowicze zapalenia opon mózgowych albo różne postaci wtórnego zakażenia jako wyraz procesów przerzutowych — pyemicznych, a więc przedewszystkiem ropne zapalenie opon mózgowych. O ile to ostatnie (zwykle jako pleuritis purulenta) wywołane przez pneumokoki, daje się rozpoznać zapomocą nakłucia lędźwiowego — o tyle tamte stany mózgowe są oczywiście pod względem anatomicznym, fizjologicznym i symptomatycznym trudne do rozpoznania. Naśladować one mogą, jak łatwo sobie wyobrazić, wszystko i dawać mogą najsprzeczniejsze objawy: raz stany głębokiej nieprzytomności, raz sen głęboki, raz porażenia, drgawki, polidypsję, poliurję, ataksję i tp. Oczywiście należy w każdym przypadku wykluczyć cały szereg innych infekcyj, nie zapominając o gruźlicy i kile — i nie zapominając o panującym w danej chwili genjuszu epidemicznym, tej lub owej encephalopatji. Ponieważ rozpoznanie anatomiczne i fizjologiczne wobec zmienności objawów mózgowych jest naogół trudne — należy w takich przypadkach nie spuszczać z oka na chwilę codziennej kontroli płuc, które są najpewniejszem zwierciadłem infekcji kokluszowej. Gdy w płucach ognisko kokluszu udaje nam się znaleźć, rozpoznanie natury zapalenia mózgu staje się, caeteris paribus, łatwą konsekwencją. Bez umiejętności orientowania się w płucu dziecka i w jego płucnej przeszłości kokluszowej, rozpoznawanie pertussis encephalitis może być tu i ówdzie trafne, ale oczywiście nie uzasadnione klinicznie.

Wspomniałem o spotykanych na autopsjach śladach krwotoków mózgowych. Nie są one tylko właściwością mózgu, ale spotykać je można także w rdzeniu. Jeżeli są rzadko notowane w literaturze, to przyczyną tego jest pewna niedostępność rdzenia, która zwykle hamuje lekarza od badania w tym kierunku. Niemniej na oddziale Pospischilla obecność krwotoków w oponach rdzeniowych, odkrytych na autopsji przez Prof. Landsteinera, miałem sposobność cały szereg razy obserwować.

Łatwo sobie wyobrazić, że fakt ten tłumaczy możność występowania zespołów neurologicznych-rdzeniowych u dzieci kokluszowych (podobnych do sclerosis multiplex).

Zastanawiając się nad zagadnieniem krwotoków mózgowych czy rdzeniowych, niepodobna rozpatrywać tego zjawiska bez równoczesnego zestawienia go z objawem krwotoku na skórze i na błonach śluzowych u dzieci kokluszowych. I znowu wypada poddać krytyce ogólnie przyjętą w tym kierunku opinję, która na drodze przez kaszel sprowokowanego zwiększonego ciśnienia krwi, powodującego pękanie naczyń, stara się patogenezę tego fenomenu wyjaśnić. Tłumaczenie to jednak jest tak proste, jak mechaniczna patogeneza krwotoków jelitowych w durze brzusznym. Nie wątpię, że nieraz moment mechaniczny musi odgrywać rolę w tem i owem wynaczynieniu u dziecka kokluszowego. Ale wierzę, że jak w durze brzusznym nie jest to sprawa taka prosta — tak i w kokluszu nie daje hipoteza mechaniczna satysfakcji klinicyście.

Zdarzyło mi się raz u dziecka z obrazem skazy krwotocznej, u którego lekarze rozpoznali chorobę idjopatyczną Werlhofa, przy tej skazie stwierdzić istnienie zmian w płucach i niewątpliwy koklusz; przez to samo ustosunkowałem się całkiem inaczej do skazy krwotocznej, którą uznałem za wtórną, objawową, czyli za ściśle z główną chorobą związany, mocniej zaakcentowany objaw wtórny kokluszu. Rozumiałem, że nie jest to objaw bardzo pospolity i dziwiłem się pomyłce rozpoznawczej swoich poprzedników. Obraz plamicy był ograniczony tylko do skóry i do spojówek gałek. To samo odnosi się do krwawiączki (hemofilji), która może występować na terenie cholemicznym u dziecka kokluszowego, stanowiąc krwawiączkę spontaniczną.

Przypadki takie obserwowałem trzy razy. Zdarzyło mi się być wezwanym do dziecka z powodu krwotoku płucnego, którego fałszywość udało mi się za każdym razem z łatwością zdemaskować. Chodziło bowiem zawsze o dziecko, które wypluwało przy silnym kaszlu kokluszowym krew do naczynia. Jedno z tych dzieci (dziewczynka 10-letnia) było przez lekarzy uznane za notorycznie i beznadziejnie gruźlicze. Wszystkie te dzieci miały koklusz i wszystkie wypluwały krew do naczynia, ale krew ta wcale nie pochodziła z dróg oddechowych, tylko z jamy ustnej, z dziąseł, które krwawiły.

Przed dwoma latami obserwowałem dziecko, które przybyło z rozpoznaniem zapalenia nerek i u którego na drugi dzień wystąpiła skaza krwotoczna Werlhofa. Po 1 tygodniu na podstawie posiewu moczu stwierdziłem, że dziecko przechodzi dur brzuszny. Dziecko nie miało w czasie pobytu w szpitalu krwotoku jelitowego. Nie ulega wątpliwości, że skaza krwotoczna dziecka była w ścisłym związku patogenetycznym z chorobą zakaźną, jaką jest dur brzuszny i należy przypuszczać, że jad chorobowy wywołał w przypadku tym dysfunkcję wątroby, narządu kontrolującego równowagę krzepliwości krwi w ustroju. Wiadomo, że badanie dynamiczne wątroby jest dość utrudnione i niepewne (w przypadku naszym badanie tej funkcji zamglone było przez równoczesne zapalenie nerek), ale wiadomo, że w każdym durze brzusznym jednym ze stałych i, zwłaszcza u dorosłych wcześnie występujących, rozpoznawczych objawów jest zmieniona statyka tego narządu. Zresztą sam wynik badania krwi stwierdził wypadnięcie jednej tak ważnej funkcji wątroby, która stała pod urazem działania toksycznego zakażenia. Czy nie budzi to refleksji, że podobnie, jak się rzecz w moim przypadku duru brzusznego na skórze odbijała, przez analogję odbywać się może w kiszkach w przebiegu krwotoków durowych?

Dnia 5. XII. 1928 w Pol. Tow. Pedj. a dnia 18. XII. w Warsz. Tow. Lek. demonstrowałem i omówiłem przypadek duru brzusznego z zespołem plamicy małopłytkowej, towarzyszącej krwotokom kiszkowym u dziewczynki 5-letniej.

Stasia D. zachorowała 13. X. 1928 r. wśród gorączki dochodzącej do 40°, której towarzyszyło pojawianie się petoci na różnych miejscach skóry oraz częste, wolne, krwawe stolce. Po 11-dniowym stanie gorączkowym przybyła chora 24. X. do szpitala, gdzie po 5 dniach bezgorączkowych, od 29. X. do 11. XI. znowu utrzymy-

wała się gorączka od 39—39,8°. Na skórze przez ten czas pojawiają się naprzemian w różnych miejscach wynaczynienia plamicowe, którym towarzyszą krwotoki kiszkowe. Krew: Hg. 77%. Cz. c. 4,500.000. B. c. 8.100. Płytek 15.000. Czas krwawienia 4½. Czas krzepnięcia 6'. Krzepliwość upośledzona. Odczyn ukłucia Kocha dodatni, objaw opaskowy ujemny. Odporność krwinek 0,32%. Odczyn Wassermanna ujemny, odczyn Widala kilkakrotnie ujemny. Posiewy krwi ujemne. Posiewy moczu i kału na żółci dają szczep prątków Ebertha. Przebieg duru bardzo ciężki z zespołem złowróżbnym Hutinela, z niemiarowością tętna, z obniżeniem ciśnienia krwi, z rytmem galopującym, z sennością. Na pośladkach, w okolicy stawu kolanowego i łokciowego — rozległe, długo się gojące martwice skóry i obustronne zapalenie ucha środkowego. Po miesiącu choroby obraz krwi wykazywał umiarkowaną anemję, nie wykazywał już małopłytkowości.

Dziecko od 5 tygodni bez gorączki, znajduje się na wypisaniu do domu zdrowe.

Przypadek przyczynia się do zrozumienia mechanizmu powstawania krwotoków kiszkowych w przebiegu duru brzusznego. Krwotoki te nie są wyrazem jedynie miejscowego krwotoku izolowanego, ale są objawem syndromu zespołu hemoragicznego. Przypadek ma dużo cech wspólnych z opisanemi przezemnie w Pol. Gaz. Lek. w r. 1927 Nr. 18 przypadkami duru brzuszego u dzieci.

W przypadku demonstrowanym chodziło o krwotoki kiszkowe wczesne, których początek przypadał już na 8-y dzień choroby. Trousseau opisał był krwotok kiszkowy w 9-ym dniu duru; krwotok ten sprowadził ciężką niedokrewność. W przypadku przedstawionym nie mieliśmy prawa rozpoznawać gnilca, bo w jamie ust zmian nie było, ani zakażenia streptokokowego, bo posiewy krwi były ujemne. Trudno jest ocenić, jaką rolę w tej plamicy durowej odgrywała konstytucja, to pewna, że anamnestycznie dziecko nie przedstawiało żadnych zaburzeń o charakterze skazy krwotocznej, a obraz chorobowy krwi w miarę zdrowienia wracał do normy.

Przeciwnie za momentem zakaźnym, właściwym danej epidemji duru, a nie za momentem konstytucyjnym przemawiaćby mógł fakt, że w 10 dni po tej dziewczynce przybył do szpitala chłopiec 6-letni z typowym durem brzusznym, który się rozpoczął wśród krwotoków żołądkowo-kiszkowych, trwających przez kilka dni.

Dnia 5. XII. 1928 w Pol. Tow. Pedj. demonstrowałem i omówiłem przypadek żółtaczki zakaźnej z krwotokami żołądkowemi i małopłytkowością u dziewczynki 7-letniej.

Alicja G. zachorowała nagle 12. XI. 1928 wśród gorączki do 39°, która utrzymywała się przez 4 dni. Piątego dnia spadek ciepłoty i równocześnie pojawiła się żółtaczka, której towarzyszyły kilkakrotne obfite krwawe wymioty. Z powodu wymiotów krwawych umieszczona w dniu 18. XI. w szpitalu, gdzie badanie stwierdziło: powiększenie wątroby i śledziony, odbarwienie stolców, mocz zawierający barwiki żółciowe, urobilinę i urobilinogen. Próba Haya dodatnia. Krew: Hg. 60%. Cz. c. 5,250.000. B. c. 6.800. Płytek 40.000. Czas krzepnięcia 10'. Czas krwawienia 3'. Objawy opaskowy i Kocha ujemne. Odporność krwinek: 0,36%. Odczyn v. d. Bergha dwufazowy, opóźniony. We krwi 6 jednostek bilirubiny. Odczyn Wassermanna ujemny. Aglutynacja z durem i paradurem ujemna.

Równocześnie z pacjentką zachorował w tymsamym domu w sąsiedniem mieszkaniu mężczyzna 28-letni wśród tychsamych objawów żółtaczki z krwawemi wymiotami.

Chora wypisana 2. XII. 1928 — wyleczona.

Rola wątroby w krzepliwości krwi jest udowodniona doświadczalnie. Wiadomo, że injekcja u psa propeptonu, jadu wężowego, toksyn, atropiny(dootrzewnowo), czy chloroformu lub żółci, wywołuje albo utrudnienie wytworzenia fibrynogenu, albo uniemożliwia stworzenie podstawowego czynnika koagulacji — trombogenu. Wątroba wydziela także substancję antagonistyczną, utrudniającą krzepnięcie: antitrombozyn.

Przyczyna krwotoków w chorobach wątroby leży w mejopragji kapillarnej, w uszkodzeniu odporności małych tętniczek i naczyń włosowatych. Dyskretne plamy rubinowe Bouchada, tak charakterystyczne w przebiegu marskości wątroby (często obserwowane przezemnie u dzieci z kiłą wrodzoną i z niewątpliwą *hepatitis*), robią twarz dziecka pijacką i temi drobnemi wynaczynieniami świadczą o dysfunkcji wątroby.

Obserwowałem kilkakrotnie *melaena neonatorum* u dzieci kiłowych. Nie różniła się ona niczem od zwykłej *purpura haemorrhagica*, którą u kilku dzieci kiłowych widziałem. Oczywiście także w tych przypadkach uważałem wątrobę zakażoną przez kiłę za główną kwaterę kierującą wadliwie funkcjami układu naczyniowego i funkcją krzepliwości krwi.

W pracy swojej o kokluszu w Pol. Gaz. Lek. wspominam o fakcie od bardzo dawna przez lekarzy sygnalizowanym — mianowicie o cukromoczu i o urikurji obserwowanej u dzieci kokluszowych i w pracy swojej tłumaczę, że wbrew poglądom Teissier'a nie przypisuję objawowi urikurji znaczenia djagnostycznego w kokluszu, że jednak i jeden i drugi objaw, spotykany przezemnie u dzieci kokluszowych, uważam za objaw dysfunkcji wątroby pod wpływem zakażenia chorobą infekcyjną, jaką jest koklusz.

Tak więc mamy prawo uważać, że jak skazę krwotoczną obserwowaną w przebiegu duru brzusznego, żółtaczki zakaźnej, czy kiły wrodzonej u dzieci — należy odnieść do dysfunkcji wątroby, tak i w przebiegu kokluszu obserwowaną łatwość krwawienia w postaci krwotoków skórnych, błon śluzowych, opon mózgowych, mózgu, należy zdaniem naszem w pewnej części odnieść do mejopragji kapillarnej na tle zakażenia kokluszowego wątroby.

Streszczenie:

Przytoczone opisy przypadków kokluszowego zapalenia mózgu stanowią fakty kliniczne i anatomiczne. Ponieważ koklusz nie jest 6-tygodniową tylko chorobą kaszlu *(Hustenkrankheit)*, ale w wielkim procencie długotrwałą w nawrotach swoich i najbardziej śmiertelną chorobą pierwszego dzieciństwa i ponieważ nosi znamiona ogólnego zakażenia ustroju, należy stany schorzeń mózgowych odnieść do działania toksy-infekcyjnego jadu kokluszowego na mózg, układ nerwowy i układ naczyniowy.

Jakkolwiek ogólnie przyjęta hipoteza o mechanicznem działaniu kaszlu jako o przyczynie przekrwienia żylnego, obrzęku mózgu i wynaczynień krwawych w mózgu może w pewnym procencie tłumaczyć stany encefalopatyj kokluszowych — to jednak nie można uważać tej mechanicznej koncepcji za dostateczną. Szereg okoliczności klinicznych stoi w sprzeczności z tą pozornie prostą hipotezą.

Podobnie jak patogeneza krwotoków kiszkowych w durze brzusznym, patogeneza obserwowanych wynaczynień w przebiegu kokluszu tkwi w pewnym stopniu także w analogicznych stanach przejściowych skazy krwotocznej, spowodowanej przez dysfunkcję zatrutej jadem chorobowym wątroby.

Piśmiennictwo.

Berardi A. La Pediatria. 15. II. 1925. — Canino Renato. Pediatria riv. A. 35. Nr. 19. 1925. — Cozzolino O. Clin. ped. A. 7. 1925. Hässler Erich. Jhrb. f. Kindh. Bd. 114. 1926. — Jochims J. Zentrlblt. f. Kindh. 1928. — Meyer S., Burghard E. Zeitschrft. f. Kindh. 40 Bd. H. 1—2. 1925. — Meynier E. Clin. ed. Ig. infant. 15. I. 1927. — Mikułowski. Nowiny Lek. Z. 17 i Z. 19. 1927. — Tenże. Pol. Gaz. Lek. Nr. 15. 1927. — Tenże. Nowiny Lek. Z. IX. 1928. — Tenże. Pol. Gaz. Lek. Nr. 36. 1926. — Tenże. Rev. Fr. de Péd. T. II. Nr. 3. 1926. — Tenże. Schweiz. Med. Woch. Nr. 30. 1927. — Tenże. Pedj. Pol. T. IV. 1924. — Tenże. Pedj. Pol. T. V. 1925 — Tenże. Rev. d'Hyg. T. XLVIII. Nr. 9. 1926. — Tenże. Rev. Fr. de Péd. T. II. Nr. 6. 1926. — Tenże. Rev. Fr. de Péd. T. III. Nr. 5. 1927. — Tenże.Pol. Gaz. Lek. R. VI. Nr. 15. 1927. — Tenże. Pol. Gaz. Lek. R. VI. Nr. 27. 1927. — Tenże. Pol. Gaz. Lek. R. VII. Nr. 2—3. 1928. — Tenże. Rev. Fr. de Péd. T. IV. Nr. 2. 1928. — Tenże. Schweiz. Med. Woch. Nr. 20. 1928. — Tenże. Rev. Fr. de Péd. Nr. 5. 1928. — Pamiętnik III. Zjazdu Pedj. Pol. 1927. — Pedj. Pol. 1927. Tom VII. — Pospischill D. Ueber Klinik u. Epidemiologie der Pertuss. Berlin 1921. — Rousseau Saint--Philipe. Pédiatrie prat. Ann. 22. Nr. 26. 1925. — Sternberg H. Zeitschft. f. Kindh. Bd. 45. H. 5. 1928.

Dr. Kazimierz WIŚLAŃSKI, st. asystent kliniki. Lwów.

O własnościach i działaniu choliny.

Z klin. poł. i chor. kob. U. J. K. we Lwowie.
Dyrektor: Prof. Dr. K. Bocheński.

W doświadczeniach mających na celu wytworzenie na drodze hormonalnej sztucznej, czasowej niepłodności u zwierząt — z czego obszernie zdajemy sprawę w pracy oddanej do druku „Ginekologji Polskiej" — używaliśmy jako kontroli i dla porównania różnych leków i trucizn, które uważane są jako działające przeciwciążowo. W doświadczeniach tych uwagę naszą zwróciło działanie choliny, co skłoniło nas do przeprowadzenia z tym środkiem szeregu doświadczeń na zwierzętach. Ponieważ w dostępnem nam piśmiennictwie polskiem nie znaleźliśmy wyczerpujących danych co do własności jakoteż sposobu działania choliny, pragniemy przedstawić całokształt poglądów różnych autorów zajmujących się tą sprawą i dodać własne spostrzeżenia.

Cholina należy do grupy aminoalkoholi, które powstają przez podstawienie grupy wodorotlenowej w alkoholach dwuwartościowych grupą aminową NH_2. Posiada ona znak chemiczny $C_5H_{15}O_2N$ i jest w postaci estru lecytyny ważnym składnikiem komórek roślinnych i zwierzęcych. Przez odjęcie drobiny wody powstaje z choliny silnie trujące ciało zwane neuryną ($C_5H_{13}ON$). Neuryna należy do trucizn trupich, powodujących zatrucie skutkiem spożywania zepsutego mięsa i powstaje z choliny przez działanie pewnych bakterji. Pokrewną choliny jest również muskaryna, trucizna znajdująca się w muchomorze pospolitym *(agaricus muscarius)*.

Popielski uważał cholinę za ciało, spokrewnione ze sekretyną Baylisa i Starlinga, z tą jednak różnicą, że cholina wpierw podnosi a potem zwolna obniża ciśnienie krwi, sekretyna zaś czyni to odrazu. Prace Fürtha i Schwarza potwierdziły w zupełności zapatrywanie Popielskiego. Znaleziono bowiem cholinę jako składnik obniżający ciśnienie krwi w wyciągach z tarczycy.

Oddawna już wiedziano, że przecięcie nerwów błędnych i trzewnych u zwierząt nie wpływa zupełnie na procesy trawienne ani też nie upośledza ruchów jelitowych, czyli że wyłączenie żołądka i jelit ze związku z centralnym układem nerwowym nie powoduje w przewodzie pokarmowym takich zmian, jakich należałoby się spodziewać, gdyby przewód pokarmowy pozostawał pod wyłącznym wpływem tych bodźców. Z konieczności zatem przyjąć musiano, że gdzieś na obwodzie istnieć musi jakiś ośrodek czy aparat, który niezależnie od centralnego układu nerwowego kieruje ruchami przewodu pokarmowego. W dalszych doświadczeniach przekonano się, że wycięte jelito utrzymywane w rozczynie soli kuchennej o odpowiedniej ciepłocie nie traci zdolności wykonywania tych ruchów nawet w ciągu kilku dni, o ile oczywiście jelitu temu zapewnimy należyty dopływ tlenu. Jasnem było przeto iż czynnik pobudzający leży w samem jelicie, a dalsze badania wykazały, że czynnikiem tym jest splot Auerbacha, leżący pomiędzy warstwą mięśni podłużnych i okrężnych i że automatyzm, rytm i okresowość przewodu pokarmowego zależne są od tego czynnika, natomiast przewodnictwo podniet znajduje się też i poza jego obrębem (Magnus).

Doświadczenia Weilanda wykazały, że splot Auerbacha otrzymuje podniety powstałe w samej ścianie żołądka i jelit. Ponieważ roztwór soli, w którym zanurzone było przez jakiś czas kurczące się jelito nabierał również własności pobudzających, poczęto badać własności fizykalne i chemiczne tego ciała i przekonano się, że rozpuszcza się ono również w alkoholu i jest ciepłostałe. Wyciągi tego ciała wstrzyknięte zwierzętom dożylnie działały silnie pobudzająco na przewód pokarmowy bez jakichkolwiek złych następstw (Enriques, Hallion).

Zasługą Weilanda jest wykazanie, że ciało to wydzielane zostaje przez odosobnione jelito i że w stanie przyżyciowej czynności narządu znajduje się ono w stanie wolnym, a punktem wyjścia automatyzmu są pewne procesy chemiczne. Nie wiadomo czy samoistny ośrodek należy uważać za podobny do ośrodka znajdującego się w ścianie macicy, którego istnienie i znaczenie wykazał Keiffer i Latorre. Nie ulega jednak wątpliwości, że nie tylko sam stopień stężenia rozczynów choliny wpływa na odmienne pobudzanie splotu Auerbacha tak w jelicie odosobnionem, jak również i w czynnościach przyżyciowych, gdyż ilości choliny w jelicie są stałe i ani stany fizjologiczne, ani też stany chorobowe nie zmieniają ich. Nie zmniejsza się ilość choliny ani w czasie głodu, ani też po przyjęciu obfitych pokarmów, z czego wynikałoby, że źródłem jej powstawania nie są spożyte pokarmy. Ponieważ dokładne przemycie ściany jelita powoduje zniknięcie choliny, przeto należałoby sądzić, że nie jest ona wytworem komórek tkankowych, wchodzących w skład i tworzących ściany jelita (Arai, Le Heux, Girndt, Magnus). Sądzono też, że cholina powstaje w części korowej nadnercza lub że jest ona produktem rozpadu błony śluzowej jelita. Doświadczenia nie potwierdziły tych przypuszczeń, wykazały bowiem, że po wycięciu nadnerczy ilości choliny w ustroju zwierzęcia nie ulegają żadnym zmianom. Podobnie i procesy powodujące zwiększony rozpad błony śluzowej jelita nie wpływają bynajmniej na ilościowe lub choćby tylko jakościowe zmiany tego ciała. Jedynie zatrucie morfiną i jej pochodnemi zmniejsza ilości choliny w jelicie (György, Zuuz, Arai i Magnus).

Nadnercze, jak wiadomo, wytwarza *interreninę*, którą niektórzy uważają za hormon nadnercza. Ponieważ interrenina posiada własności zupełnie podobne do własności choliny, możnaby sądzić, że są to ciała bardzo pokrewne a nawet, że obie nazwy oznaczają jedno i to samo ciało.

Sądzono też, że cholina stanowi główny czynnik *neohormonalu* (Zuelzer), który pobudza jelita do ruchu. Wykazano jednak zasadnicze różnice pomiędzy temi ciałami. Hermonal nie wywołuje bowiem żadnych zmian ocznych, ani też ślinienia, nie obniża ciśnienia krwi i sprawia przekrwienie jelita. Jakkolwiek więc nie da się wykluczyć obecności choliny w hormonalu, to znajduje się ona w nim tylko w bardzo małej ilości i co najwyżej może być tylko jednym z licznych hormonów kierujących ruchami jelita.

Dalsze badania wykazały, że cholina jako część składowa lecytyny znajduje się również i w świecie roślinnym.

Czynnościowo jest cholina przeciwniczką adrenaliny, zwalnia czynność serca, obniża ciśnienie krwi, zwęża źrenice i zwiększa wydzieliny; działa zatem przywspółczulnie. W odróżnieniu od sekretyny działanie choliny zostaje zniesione przez atropinę. Z krążenia znika ona bardzo szybko, a na czynność trzustki wpływa za pośrednictwem nerwów błędnych .We krwi zmniejsza ilości cukru, cholesteryny i nieorganicznego fosforu. Fosfor organiczny, potas i wapń nie ulegają zmianie.

Po dużych dawkach choliny występuje u królików nadmiar cukru we krwi. Niewiadomo jednak, jaka jest przyczyna tego zjawiska i czy nie pozostaje ono w związku z domniemanem uszkodzeniem wątroby. Doświadczenia na zwierzętach nie wyjaśniły tej sprawy, natomiast przekonano się, że małe dawki choliny skutkiem podrażnienia nerwów wywołują zmniejszenie ilości cukru we krwi. Przecięcie nerwów trzewnych nie zapobiega zwiększaniu się cukru we krwi, a po wyłączeniu wszystkich możliwych bodźców współczulnych nigdy nie widziano spadku krzywej cukru we krwi. nawet po dużych dawkach choliny.

Walter przekonał się, że cholina i wszystkie ciała działające hamująco na system współczulny działają podobnie jak insulina, cholina zaś działa pobudzająco na układ przywspółczulny. Autor ten wstrzykiwał białym szczurom podskórnie insulinę w dawkach nie trujących a w kilka godzin potem śródsercowo duże dawki choliny. Po kilku minutach zwierzęta ginęły. Zwierzęta kontrolne, którym insuliny nie wstrzyknięto, znosiły cholinę zupełnie dobrze.

Lewy podawał przetwory cholinowe doustnie chorym z nadmiernem ciśnieniem krwi i stwierdził obniżenie ciśnienia o 60 mm. O ile w przypadkach wysokiego ciśnienia tętniczego występywało po cholinie obniżenie ciśnienia i zwolnienie tętna, to chorzy na chorobę Basedowa reagowali zgoła odmiennie, gdyż przyspieszona czynność serca ulegała zwolnieniu bez obniżenia ciśnienia krwi. Dowodzi to, że cholina posiada różne punkty zaczepienia jak nerw błędny i obwodowe nerwy naczyniowe .Prócz tego stwierdzono zwiększoną czynność wydzielniczą żołądka, żółci, trzustki i nerek, czynnościowo zaś pobudzenie ruchu robaczkowego jelit i wytworzenie w nich niedokrwistości.

Na podstawie doświadczeń można było mniemać, że obniżenie ciśnienia krwi po cholinie stoi w pewnym związku z wysianiem adrenaliny z nadnerczy. Glaubach i Pick badali zatem wzajemny stosunek tych ciał, a doświadczenia ich przeprowadzone na kotach wykazały, że jedno, a nawet obustronne wycięcie nadnerczy zmniejszało, lub nawet usuwało zupełnie ciśnienie krwi wywołane działaniem syntetycznego estru choliny, natomiast po cholinie w wielu przypadkach występywało zwiększenie ciśnienia. Bardzo duże dawki estru choliny nawet w braku nadnerczy podwyższały ciśnienie krwi.

Podskórne i śródżylne wstrzyknięcie choliny wywołuje u psów przejściowe, krótkotrwałe wydzielanie moczu. Przy wyłączeniu wątroby z krążenia zapomocą założenia przetoki Ecka, zahamowanie to nie występuje. Mechanizm działania polega prawdopodobnie na zatrzymaniu rozwodnionej krwi w krążeniu wątrobowem, a wspiera je obniżenie ciśnienia i równoczesne wzmożone wydzielanie gruczołów przewodu pokarmowego. Podanie mocznika przerywa działanie choliny sprowadzając pędzenie moczu. Różnica pomiędzy działaniem choliny a pituitryny polega na tem, że cholina sprowadza zmiany w rozmieszczeniu krwi w ustroju a pituitryna powoduje zatrzymanie wody w tkankach (Molitor i Pick).

Co do obecności choliny w moczu i wydzielania się jej po dawkach doustnych, podskórnych i śródżylnych istnieją bardzo sprzeczne poglądy. Wpływają na to poważne trudności badania skutkiem małych ilości tego ciała w moczu. Stosunkowo najlepsze wyniki daje metoda biologiczna podana przez Reid Hunta i Fühnera. Przekonano się, że po wstrzyknięciu choliny do ustroju znajduje się ona w moczu w ciągu doby i dopiero po tym czasie znika.

W pocie kobiet miesiączkujących znajdują się większe ilości choliny skutkiem zmniejszonej zdolności ustroju do procesów oksy-

dacyjnych. Prawdopodobnie ciało to wraz z kwasem β-oxymasłowym jest przyczyną trującego działania krwi miesiączkowej, które to działanie odnoszą niektórzy do hypotetycznych menotoksyn. Również aminy we krwi, powodujące zwężenie naczyń przed i w czasie miesiączkowania, stoją prawdopodobnie w związku z powiększeniem się ilości choliny. Cholina wywołuje również opóźnienie krzepnięcia krwi, zmniejszenie liczby ciałek białych i gromadzenie się tłuszczu we krwi. Zaburzenia nerwowe w tym okresie powstałe na tle podrażnienia systemu przywspółczulnego odnieść można również do zwiększenia się ilości choliny w ustroju. Ponieważ wykazano, że niektóre kobiety także i poza okresem miesiączkowym wykazują większe ilości tego ciała, a także, że pot mężczyzn podobnie jak kobiet miesiączkujących wykazuje stale większe jego ilości, poczęto badać systematycznie czy nie dałoby się wykazać innych ważniejszych wpływów choliny na ustroje zwierzęce i roślinne. Przekonano się jednak, że trujące działanie krwi miesiączkowej na rośliny pochodzi nietylko od samej choliny zawartej w tej krwi, lecz może w większej mierze od zmian ilościowych w zakresie przemiany materji (Shanks, Sieburg, Patzschke, Böhmer i Gengenbach). Cholina nie wydziela się zresztą we krwi miesiączkowej niezmieniona, tak jak na skórze, lecz pod postacią *trimethylaminy*, powstałej przez rozpad choliny. Nie wiadomo jednak gdzie odbywa się ten rozkład. Oprócz trimethylaminy wykazała analiza chemiczna (Klaus) również *monomethylaminę*, w mniejszej jednak ilości. Istnieje zatem we krwi miesiączkowej demethylacja kompleksu trimethylaminowego. Powstała z wydzielania skórnego cholina rozkłada się pod działaniem bakterji znajdujących się w skórze również przez odszczepienie kompleksu trimethylaminowego. Za jadowitością krwi miesiączkowej pod wpływem produktów rozpadu choliny przemawia jednak charakter objawów, dotyczących sfery naczyniowej, przemiany materji i systemu narządów o wewnętrznem wydzielaniu, a także i to, że *vagotonji* w okresie miesiączkowym towarzyszy przedmiesiączkowe zwiększenie się ilości choliny we krwi.

Zasadnicze zatem działanie choliny można określić jako stan, który występuje po podrażnieniu nerwów błędnych. U chorych ze zmianami w mięśniu sercowym występują zaburzenia w rytmie serca. Objaw ten pragnęli niektórzy autorowie wyzyskać jako pomocniczy środek rozpoznawczy. Oprócz działania na serce zauważyć można dość znaczny spadek ciśnienia krwi i to głównie u chorych z wysokiem ciśnieniem tętniczem. Bardzo często widziano zawroty głowy, ogólne osłabienie, nadmierne wydzielanie śliny i łez. Chorzy cierpiący na zaburzenia ze strony gruczołu tarczycowego okazywali zmiany te w małym tylko stopniu. Schliephake przerywał ataki napadowej przyspieszonej czynności serca i obniżał ciśnienie krwi, przyczem zauważył że szczególnie dobrze działała cholina w połączeniu ze strofantyną.

Aby cholina działała musi być ona wprowadzona do ustroju w dość silnem stężeniu i to takiem, którego nie można otrzymać przez podawanie doustne, podskórne lub śródmięśniowe. Śródżylne wstrzykiwanie natrafiało na pewne trudności z powodu niedokładnego dawkowania i łatwego jej rozpadu, co groziło poważnem niebezpieczeństwem zatrucia. Nie lepsze uzyskano też wyniki po stosowaniu estru kwasu octowego i choliny (acetylcholina). Klee i Grossmann przekonali się, że dorośli znoszą dobrze 0,6 mg na 1 kg i 1 minutę. Przeciętnie zatem dla chorego ważącego 60 kg wypada 600 mg chlorku choliny w $^1/_4$% roztworze fizjologicznej soli i w 17 minutach. W razie wystąpienia objawów ubocznych należy zwolnić szybkość wlewania. Co do techniki wlewania dożylnego to najlepiej używać do tego lejka o pojemności 300 do 400 ccm. Igła powinna być tak gruba, aby w jednej minucie wypływało z niej 15 ccm, roztwór zaś powinien mieć ciepłotę ciała.

Pierwszym objawem działania choliny jest obwodowe rozszerzenie naczyń. Chory uczuwa gorąco, uderzenia krwi do głowy, występuje dość silne zaczerwienienie twarzy. Skutkiem rozszerzenia naczyń nerkowych i mózgowych występuje pędzenie moczu, ból i ucisk w głowie. U skłonnych do migreny mogą nawet wystąpić napady. Następnie pojawia się wzmożone wydzielanie gruczołów ślinowych i łzowych, chory ciągle połyka i roni łzy rzęsiste. Obfity pot wskazuje jednak na zatrucie i zwraca uwagę, że albo dawka była zbyt duża, albo preparat był nieczysty. W każdym razie należy przerwać wlewanie. Tętno ulega zwolnieniu, czasem występują skurcze dodatkowe. Niektórzy uczuwają też ucisk na klatkę piersiową i utrudnienie oddechania, wydech przedłuża się. Objawy te ustępują szybko. Co do ciśnienia krwi to u osób zdrowych i o prawidłowem ciśnieniu różnica przed i po wlewaniach wynosi zaledwie 5—10 mm Hg, a więc jest bardzo mała, u chorych jednak z nadmiernem ciśnieniem różnica ta może wynosić 50—70 mm Hg. W naczyniach włosowatych wywołuje cholina rozszerzenie i zwolnienie przepływu i to zarówno w gałązkach tętniczych jak i żylnych.

Magnus podał myśl zużytkowania własności choliny w celach leczniczych, a mianowicie w przypadkach porażenia jelita w operacyjnem zapaleniu otrzewnej. Klee i Grossmann zwracała jednak uwagę, że cholina nie jest środkiem przeczyszczającym za który ją niektórzy uważają. Działa ona odtruwająco na ustrój i skuteczna jest w porażeniach czynnościowych jelita na tle pooperacyjnych zapaleń otrzewnej, a także w ostrych i przewlekłych nieżytach. Przywraca ona czynność przewodu pokarmowego, poprawia stan ogólny, tętno i rozjaśnia zamroczoną świadomość. W nerwowej niestrawności znikają objawy podmiotowe, brak łaknienia i bóle w żołądku. Nie działa ona jednak w kurczowem zaparciu stolca (*obstipatio spastica Fleineri*).

Zainteresowanie choliną wzrosło gdy Exner i Werner poczęli leczyć nią nowotwory złośliwe i to w okresach, kiedy leczenie chirurgiczne było już spóźnione. Sądzili oni, że działanie energji świetlnej radu można wyjaśnić jako zatrucie produktami rozpadu lecytyny. Wstrzykiwanie podskórne szczurom lecytyny naświetlanej promieniami Roentgena wywoływało taki sam skutek jak samo naświetlanie promieniami Roentgena, wstrzykiwanie zaś nienaświetlonych roztworów lecytyny nie dawało żadnych objawów. Schwartz już przedtem wypowiedział przypuszczenie, że promienie Roentgena rozkładają lecytynę, Exner zaś wykazał, że tym czynnym produktem rozpadu lecytyny jest właśnie cholina.

Na podstawie doświadczeń Exnera i Wernera można było oczekiwać że wstrzykiwanie choliny wywoła te same objawy, które znamy jako skutki naświetlania. Jak wiadomo do objawów takich zaliczają zanik jąder, zmiany wsteczne w aparacie limfatycznym i w guzach. I rzeczywiście zapomocą wstrzykiwań roztworów choliny udało się wywołać te objawy. Werner uważał cholinę jako dobry środek leczniczy nowotworów złośliwych, zwłaszcza łącznie z energją promieniotwórczą radu, Roentgena lub *mesothorium*. Sądził on, że leczenie to można z korzyścią zastosować i w gruźlicy.

Podobnie mniemali również Mihler, Asetos i inni. Leczenie choliną gruźlicy chirurgicznej miało polegać na zwiększonem wydzielaniu surowicy przyrannej, szybkiem zbliznowaceniu głębokich ran i owrzodzeń bez pozostawiania przetok, w gruźlicy zaś płuc leczenie to miało dawać poprawę stanu ogólnego jakoteż zmian miejscowych.

Przypisywano lecytynie, jakoteż produktom jej zdwajania się własności bakterjolityczne, a van Deycke i Much sądzili, że 25% roztwór choliny rozpuszcza prątki gruźlicze. I rzeczywiście w niektórych przypadkach gruźlicy po dożylnych wlewaniach tego roztworu widziano poprawę. Dotyczyła ona jednak tylko pewnych form gruźlicy i trwała niedługo, leczenie to przeto nie utrzymało się, podobnie jak i leczenie raków i mięsaków. Przekonano się, że cały wynik działania choliny można sprowadzić do uczulenia guzów nowotworowych, które następnie naświetlane silniej reagowały na energję promieniotwórczą. Ponieważ jednak uczulenia ulegała równocześnie i skóra chorego, przeto musiano rychło zaprzestać naświetlania. Nie można też było zastosować silniejszych dawek bez obawy uszkodzenia skóry.

Przytoczne powyżej własności choliny skłoniły nas, jak na wstępie wspomnieliśmy, do przeprowadzenia szeregu doświadczeń, które w krótkości przedstawiają się następująco:

Doświadczenie 10 (królica 15)

Królicy wagi 2856 g wstrzykiwano 2 razy dziennie dożylnie po 5 ccm 1% roztworu choliny. Po 6 dniach pokryto ją dwukrotnie samcem. Ciąży jednak nie było. Pokryta zaś po 10 dniach powtórnie królica ta zaszła w ciążę i urodziła na czasie prawidłowe płody.

Doświadczenie 11 (królica 16)

Królicy wagi 2731 g wstrzykiwano dożylnie 2 razy dziennie po 4 ccm 1% choliny przez 6 dni. Po tygodniu (licząc od ostatniego wstrzyknięcia) pokryto ją. Królica zaszła w ciążę i po 27 dniach urodziła cztery płody, z których 2 były nieżywe.

Doświadczenie 12 (Królica 17, 18 i 19)

Powtórzono doświadczenie Nr. 10 na trzech królicach wagi około 3000 g, które pokryto 4, 5 i 6-go dnia od zaczęcia wstrzykiwań 1% roztworu choliny (2 razy dziennie po 5—6 ccm). Ciąża nie wystąpiła pomimo kilkakrotnego pokrycia królic. Po 3 tygodniach powtórzono próbę pokrycia i wszystkie 3 królice zaszły w ciążę, a porody odbyły się prawidłowo i na czasie. Płody były żywe i prawidłowo rozwinięte.

Doświadczenie 13 (Królica 20, 21 i 22)

Trzem królicom do dnia pokrycia i zajścia w ciążę wstrzykiwano codziennie dożylnie 2% roztwór choliny w ilości 6 ccm, w 2 dawkach, przez tydzień. Po tygodniu 2 poroniły, a trzecia zginęła. Obdukcja nie wykazała zmian w narządach.

Doświadczenie 25 (Królica 59, 60 i 61).

Trzem królicom wagi około 3 kg wstrzyknięto 10 ccm 2% roztworu choliny na raz. Bezpośrednio przedtem wstrzyknięto pierwszej 20 jednostek insuliny AB, drugiej zaś 10 ccm 20% glukozy. Trzeciej nie wstrzykiwano niczego więcej oprócz wspomnianej dawki choliny. Pierwsza królica zginęła w kilka minut po zastrzyknięciu choliny, podobnie i trzecia, natomiast druga żyła jeszcze kilkanaście godzin i zginęła wśród objawów zatrucia.

Widzimy zatem, że wstrzykiwanie dożylnie 1% roztworu choliny królicom zapobiega na krótki czas zajściu w ciążę. Niepłodność ta trwała w naszych doświadczeniach (Nr. 10 i 11) nieco dłużej niż tydzień, gdyż pokryte po 10 dniach od ostatniego wstrzyknięcia królice zachodziły w ciążę, która w pierwszem doświadczeniu nie wykazywała bynajmniej jakichkolwiek nieprawidłowości, tak co do czasu trwania jak i co do rozwoju płodów. Młode urodzone na czasie były prawidłowo rozwinięte i nie wykazywały żadnych objawów uszkodzenia lub zaburzeń rozwojowych. Natomiast w drugiem doświadczeniu królica pokryta po 6 dniach, od ostatniego wstrzyknięcia, zaszła w ciążę, która trwała krócej aniżeli zwykle, a z 4 płodów dwa były nieżywe. Przyczyną obumarcia płodów była prawdopodobnie cholina, gdyż trzy inne królice (w doświadczeniu Nr. 12) pokryte w dłuższy czas po ukończeniu wstrzykiwań (po 3 tygodniach dopiero) zaszły w ciążę i urodziły zdrowe i prawidłowo rozwinięte płody. Wspomniane królice pokrywano bez skutku 4, 5 i 6-go dnia od zaczęcia wstrzykiwań.

Zupełnie wyraźnie występuje działanie choliny również na macicę ciężarną. Równocześnie z ciążą zaczęte wstrzykiwania 2% roztworu choliny przerywało tę ciążę po 6 dniach (doświadczenie Nr. 13). Nie ulega jednak wątpliwości, że stężenie roztworu jakoteż i wysokość dawki stały już na granicy zatrucia śmiertelnego. Dowodzi tego śmierć jednej królicy, która zginęła w doświadczeniu 13-em. Podobnie zginęły również 3 królice w następnem doświadczeniu (Nr. 25). Tutaj jednak czynnikiem decydującym była insulina, której działanie bądźto wzmocniło działanie choliny, bądźteż osłabione zostało równoczesnem wstrzyknięciem glukozy. Można więc sądzić, że albo insulina sama wzmacnia działanie choliny, albo też, że nagłe obniżenie ilości cukru we krwi spowodowane dużą dawką insuliny może stać się przyczyną pewnego uczulenia ustroju na cholinę. Za taką zwiększoną wrażliwością ustrojową w stanach hypoglikemicznych przemawiają też doświadczenia W a l t n e r a, o których wspominaliśmy poprzednio. Słusznie bowiem autor ten uważa glukozę jako ciało posiadające własności odtruwające. W doświadczeniu naszem własności odtruwające glukozy wystąpiły wyraźnie u 2-ej królicy (Nr. 60), która otrzymawszy dawkę choliny równą dawce śmiertelnej dla królic Nr. 59 i 61, przeżyła je o kilkanaście godzin.

Jak należy tłumaczyć działanie choliny w naszych doświadczeniach? Czy należy doszukiwać się w przytoczonych spostrzeżeniach jakichś swoistych, wyłącznie tylko do tego ciała przywiązanych własności? Lub czy nie należy może uważać wyniku naszych doświadczeń tylko za objawy zatrucia? Istotnie — trudno odpowiedzieć na te pytania. Nie wiemy, w jaki sposób powstaje cholina w ustroju, czy jest ona rzeczywiście, jak chcą niektórzy, wynikiem zmienionych lub nieprawidłowych procesów spalania w ustroju. Pewne jest jednak, że działa ona przedewszystkiem na narządy zawierające wiele lecytyny. Ponieważ zaś narządy rodne zawierają stosunkowo znaczne ilości tego ciała, przeto nie będziemy może dalecy od prawdy przyjmując, że wynik doświadczeń naszych polega właśnie na tem wybiórczem i swoistem działaniu choliny.

Piśmiennictwo.

B o e n h e i m: M. Kl. 1925. 31. — E x n e r: Zeitschr. f. Chir. 1905. 78. — F ü r t t - S c h w a r z: Pflüg. Arch. 1908. 128/9. — F a r b e r: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1926. 49. — K l e e - G r o s s m a n n: M. m. W. 1925. 7. — K l a u s: Bioch. Zeit. 1925. 163. — L e w y: D. m. W. 1927. 52. — M a g n u s: M. m. W. 1925. 7. — M o l i t o r - P i c k: Arch. f. exp. Patt. T. CI. 1924. — P o p i e l s k i: Lw. Tyg. lek. 1908. — T s c h a c h o t i n: M. m. W. 1912. 44. — W e r n e r: M. m. W. 1905. 15. — Tenże: D. m. W. 1905. 2. — Tenże: Ztrbl. f. Chir. 1904. 43. — Tenże: Berl. Kl. W. 1913. 10. — Z u e l z e r: M. Kl. 1926. 22.

———————

SPRAWOZDANIA Z KAZUISTYKI I SPOSOBÓW LECZENIA.

Dr. S. MANZON. Brześć n/B.

W sprawie leczenie żylaków metodą wstrzykiwań.

Więcej niż 100 lat minęło od czasu (1813) gdy M o n t e g g i o zaproponował zastrzyki alkoholowe do rozszerzonych żył celem wywołania w nich sztucznych zakrzepów, mających drogą organizacji i bliznowacenia doprowadzić do wyleczenia żylaków.

Znacznie później leczenie zastrzykami stosowali P r a w a t z, (trójchlorek żelaza), T a w e l (zastrzyki kwasu karbolowego), S c h i a z z i (nalewka jodowa) i t. d., — ale próby te nie dawały wyników zadawalających. Lekarzom pozostawało więc zalecenie chorym gumowych pończoch, bandaży W e l p e a u, sposobu L a n d e r e r - B r u c h a, opasek, „gorset" M u r p h y'ego etc., w celach konserwatywnych, albo propozycja leczenia operacyjnego.

Nie mówiąc o przyżeganiach, nakłuwaniach elektrycznych, cyrkularnych incyzjach etc., najbardziej racjonalnym sposobem byłoby naturalnie usuwanie wszystkich rozszerzonych żył. Chirurg polski M a t l a k o w s k i zaproponował to jeszcze 38 lat temu. Znaną jest operacja T r e n d e l e n b u r g a (ligatura V. Saph. intern.) wyłuszczenie, resekcja (A g l a v e, M a d e l u n g, B a b c o c k). D e l b e t zaproponował zespolenie V. Saph. z żyłą biodrową poniżej miejsca ich połączenia, ale operacja daje wyniki dobre tylko w tych wypadkach, gdzie cierpienie jest ograniczone do V. Saph.

Ostatnio L e r i c h usiłował podnieść napięcie rozluźnionych ścian żylnych u cierpiących na żylakowaty zespół objawowy zapomocą sympatektomji okołotętniczej, ale operacja ta daje nawroty u większej części operowanych.

Nawet podany ostatnio sposób operowania t. zw. „dys ysji" K l a p p a czasem zawodzi.

Środki farmaceutyczne: Prowenaise et cet. (stosowałem w Varicocoele) rzadko przynoszą ulgę chorym.

Nie trzeba więc dziwić się, iż próby leczenia żylaków metodą wstrzykiwań nie ustawały.

W roku 1910 S z a r f pierwszy zastosował zastrzyki sublimatowe, ale zbyt słabe roztwory (10.0 : 3000.0 — 1 — 5 cm) były przyczyną niepowodzenia.

Już podczas wojny, w roku 1915 1% — 2% zastrzyki sublimatowe dają wyniki zupełnie zadawalające.

Punktem wyjścia do stosowania podczas wojny zastrzyków sublimatowych było zupełnie przypadkowe spostrzeżenie. Lecząc kiłę t. zw. metodą L i n s e r a (Mischspritze), t. j. mieszaniną preparatu arsenobenzolowego i rtęciowego, zauważyli lekarze H e c h t i F i s c h l, iż żyła przegubu łokciowego, do której zastrzyki te były robione, do pewnego stopnia się obliterowała. Stąd zaczęto (L i n s e r) stosować zastrzyki sublimatowe chorym cierpiącym na rozszerzenie żył.

To samo spostrzeżenie zrobił we Francji S i c a r d przy zastrzykach luargolu (preparat arsenowy z sodem), co również posłużyło za punkt wyjścia do analogicznego leczenia żylaków.

L i n s e r i Z i r n zastosowali zastrzyki sublimatowe w swoim czasie kilkuset chorym, zrobili kilka tysięcy zastrzyków i nie zauważyli żadnych poważnych zaburzeń.

S i c a r d stosował początkowo węglan sodu i również nie spostrzegł żadnej niebezpiecznej reakcji.

Powstała terapja metodą wstrzykiwań żylakowatego zespołu objawowego, — t. j. leczenie nietylko żylaków na nogach, lecz i guzów krwawniczych i t. d.

Stosowanie jednak sublimatu wymagało wielkiej ostrożności ze względu na mogące wystąpić powikłania ze strony nerek, jamy ustnej, jelit — nie mówiąc już o tem, iż przy wadliwej technice mogło nastąpić ciężkie zapalenie tkanki okołożylnej, i nawet daleko idąca martwica. Obecnie sublimat prawie zarzucono. Stosuje się rostwór 10% — 20% chlorku sodu, rostwory salicylanu sodu, chlorku wapna, chininy, cukru gronowego et cet.

W polskiem piśmiennictwie znajdujemy pierwszy raz wzmiankę o stosowaniu sublimatu w artykule G o l d m a n ó w n y (Pol. Gaz. Lek. 1923 r. Nr. 11/12).

Dr. G r u c a 3 lata później (1926 r. Nr. 52 Pol. Gaz. Lek.) w artykule „O leczeniu żylaków sposobem S i c a r d a i L i n s e r a" szczegółowo analizuje i doświadczenia własne i „cudze", tak pod względem stosowania środków, jak i pod względem sposobów leczenia i przychodzi do wniosku, iż „leczenie żylaków dożylnemi wstrzykiwaniami salicylanu i chlorku sodu, choć jest leczeniem paljatywnem, jest godnem polecenia i stanowi wobec braku niebezpieczeństwa dla chorego duży i najprawdopodobniej trwały postęp w leczeniu tego cierpienia".

Słusznie pisze Dr. Siebert i Wrzesiński w swojej broszurce: „Nieoperacyjne leczenie żylaków przez sztuczne ich bliznowacenie": „zaszczepiony nam lekarzom w szkole wyższej dogmat o niebezpieczeństwie zapalenia żył i powstawaniu w nich zakrzepów w związku z grożącem widmem zatoru był przyczyną tego, iż leczenia żylaków zapomocą środków wywołujących sztuczne zakrzepy nie zaczęto stosować znacznie wcześniej". Dalsze doświadczenie przy leczeniu zapomocą zastrzyków wraz ze zmianą środków leczniczych wykazały, „iż zapalenie ściany żyły, wywołane wstrzyknięciem środków drażniących nie ma skłonności do posuwania się ku górze ani wgłąb i przebiega w przeciwieństwie do zapalenia na tle drobnoustrojów (trombophlebitis) bez powiększenia ciepłoty, bez silniejszych objawów zapalnych miejscowych i bez jakichkolwiek zaburzeń ogólnych; występujący prawie bezpośrednio po wstrzykiwaniu obrzęk ścian żyły powoduje zwężenie jej światła i powstanie silnie do ścian przylegającego skrzepu" (z klin. chirurg. U. J. K. we Lwowie. Adam Gruca, Pol. Gaz. Lek. 1927 r.)

Prof. Sicard stworzył dla omawianego procesu osobną nazwę Venitis.

Rzeczywiście chemicznie wywołane zapalenie umiejscawia się do pewnego stopnia w żyłach powierzchownych, zapalenia żył (phlebitis) zaś po chorobach zakaźnych, ciąży, operacjach, urazach, chorobach krwi przenoszą się do vasa vasorum i przechodzą na żyły głębokie.

Znamy wszyscy teraz „fenomen" (perverse Circulation Nobl), iż u stojącego człowieka w rozszerzonych żyłach krew płynie nie dośrodkowo, lecz odśrodkowo. Odkrycie to mamy do zawdzięczenia Magnusowi, który, wprowadzając hemodrometr Volkmanna do odpreparowanej V. Saphena, dowiódł, iż w pozycji poziomej chorego krew w V. Saphena płynie ku sercu dośrodkowo; jeżeli podczas eksperymentu człowiek próbuje wstać, to w pewnym momencie następuje stan spokoju, a następnie, kiedy człowiek znajduje się w pozycji pionowej (stojącej) krew płynie w kierunku odwrotnym, t. j. odśrodkowo od serca ku obwodowi.

Magnus wyciąga z tego następujący wniosek: jeżeliby u stojącego człowieka przez oderwanie się od skrzepu żylnego powstał zator, to popłynąłby nie ku sercu, lecz w kierunku odwrotnym i wywołałby ewentualnie zaburzenia w odżywianiu tkanki na podudziu, jej rozpad, owrzodzenie i t. d., ale nie śmierć wskutek zatoru.

Coprawda w pozycji leżącej krwiobieg jest znów normalny i zdawałoby się, iż praktycznego znaczenia odkrycie tego fenomenu nie ma, to jednakowoż daje prawo stosowania zastrzyków dożylnych ambulatoryjnie stojącemu pacjentowi.

Pewne wytyczne dla tego paradoksalnego krwiobiegu w żylakach dały już eksperymenty Trendelenburga i Pethersa.

Pierwszy polegał na tem, iż uciśnięta opróżniona V. Saphena w położeniu poziomem nie napełnia się w pozycji pionowej przy nadal trwającym ucisku przez dopływ krwi w kierunku od stopy, lecz odwrotnie po usunięciu ucisku żyła nabrzmiewa od góry ku dołowi.

I dalej: napełniona V. Saphena w razie nagłego ucisku w pachwinach u człowieka stojącego nie nabrzmiewała, (jak to zdawało się powinno było nastąpić) lecz przeciwnie opróżniała się w kierunku od stopy ku dołowi podczas chodzenia.

Pomimo dziesiątków tysięcy udanych zastrzyków, chirurdzy z niechęcią patrzyli na konserwatywny sposób leczenia żylaków. Jeszcze 4 lata temu w 1925 r. Klapp (z kliniki Biera) pisze: „sztuczna obliteracja nie dała tymczasem praktycznych rezultatów". „Kwestja operatywnego czy konserwatywnego leczenia pozostaje sprawą akademicką". „Statystyka nie przemawia za żadnym z tych sposobów", czytamy w innem miejscu u Bierendempfla (Klinika Biera); pesymistycznie usposobiony Klapp „dopuszcza", jak on sam się wyraża, łączenie środków drażniących z jego sposobem operacyjnym (dyscysja). Co się tyczy polskich chirurgów, to już w roku 1927 w artykule Dra Grucy (z kliniki chirurgicznej we Lwowie) czytamy wprost: „Najpewniejszym, najtańszym i najłatwiejszym sposobem leczenia żylaków jest ogólnie obecnie przyjęty sposób Sicarda i Linsera, polegający na wywoływaniu stanu zapalnego wszystkich warstw żyły, ograniczonego do podrażnionego odcinka, przez wstrzykiwanie dożylnie środków drażniących".

W znacznym stopniu na rozpowszechnienie sposobu leczenia zastrzykami w czasach ostatnich wpłynęła zmiana środków stosowanych do zastrzyków.

Chodziło o wynalezienie takich środków, które wywoływałyby zapalenie ściany żyły i powodowałyby to w ten sposób, że powstający zakrzep byłby „przylepiony" do ściany żyły, a więc oderwanie się zakrzepu i powstanie zatoru byłoby niemożliwe, albo doprowadzone do minimum. Po sublimacie i jednocześnie z nim zaczęto używać 15% — 20% roztworu chlorku sodu, (4 — 5 do 20 gramów naraz) o którym Dr. Gruca pisze, iż „jest środkiem prawie nigdy nie zawodzącym", lecz jako ujemną stronę podkreśla wstrząs miejscowy i kurcze w kończynie przez niego wywołane. Trzeba dodać, iż chlorek sodu może również wywołać czasami ciężkie zapalenie tkanki okołożylnej i nawet martwicę. Stosowano również roztwór Pregla (wypadek śmiertelny Holbacha), dwuwęglan sodu (Sicard), 5% cytrynian sodu (Troisier), trójchlorek żelaza (Desgranger), dwujodek rtęci (Montpellier i Lacroix), o którym Dr. Gruca pisze, iż skłonny jest wywołać „postępowanie zapalenia ku górze" Venitis progre. ascen. (— chininę) chinin hydrochlorourethan, którą można stosować u osób tylko mocnych i młodych ze względu na następującą natychmiast po zastrzyku reakcję. Wskazany jest przy dużych żylakach.

Gruca zaczyna zwykle leczenie salicylanem sodu (preparat Spiessa: Natr. phenylcinch. 0,5; Natr. salic. 0,5; Novocain 0,008 w amp. po 5 c. (—) (Według Sicarda 95% wyleczon.). Jak widzimy środków nie brak.

Podczas mego pobytu we Wiedniu latem tego roku w klinice Prof. Kerla, zapoznałem się z preparatem dekstrozy — t. zw. „Calorose", który ma tę zaletę iż nie jest trującym nawet w wielkich dawkach i nie powoduje miejscowej reakcji, nawet przy wadliwej technice, albo nieudanym zastrzyku (wwóz tego środka do Polski nie jest dozwolony).

Kalorozę wprowadził do medycyny Kausch w 1927 r., jako namiastkę cukru gronowego zupełnie w innych celach. Jest to 73% do 76% cukier inwertowy (Dextrose i Fruktose w równych częściach) i 60% cukru trzcinowego — reszta woda. Na wniosek Profesora Nobla został sporządzony specjalny preparat Varico-Calorose — 50% — 60% do leczenia żylaków.

Kaloroza nie jest środkiem specyficznym i ma zastosowanie i w chirurgji przed i po operacjach, celem wzmocnienia organizmu, po laparotomjach dla utrzymania siły serca, dla zmniejszenia niebezpieczeństwa narkozy i t. d. W medycynie wewnętrznej — w ostrych stanach osłabienia serca, przewlekłych zapaleniach mięśnia sercowego (Moeves, Sack) w cholerze, dyzenterji, grypie, zapaleniu płuc, tyfusie, dla zmniejszenia ilości plwociny w gruźlicy i t. d.

Zastrzyknięty do żyły wywołuje preparat ten stan zapalny wewnętrznej ściany żyły i powstawanie przylegającego do ściany zakrzepu. Ma pierwszeństwo, moim zdaniem, przed innemi preparatami w leczeniu kobiet i osób wogóle fizycznie słabych. O leczeniu cukrem gronowym 66%-owym pisze i Dr. Gruca. Uważa go za środek łagodny.

Technika, którą ja stosuję jest nieco odmienna od tej, którą stosuje Dr. Gruca.

W artykule swoim Dr. Gruca pisze: „choremu leżącemu lub siedzącemu wygodnie (niebezpieczeństwo omdlenia) zakłada się opaskę elastyczną na kończynę ułożoną poziomo, dośrodkowo od miejsca wstrzyknięcia, zwykle w połowie uda lub nieco wyżej, w każdym razie ponad odcinkiem żyły, który chcemy zamknąć, z taką siłą by uniemożliwić odpływ krwi" i t. d.

„Obecnie stosujemy podobnie jak Boselis, Schlunk, Goldmanówna i inni", pisze Dr. Gruca w innym artykule, „wstrzykiwania pod opaską Biera założoną dogłowowo od miejsca wkłucia igły na chorym siedzącym lub leżącym".

Otóż ja wolę robić zastrzyki w pozycji stojącej, nie spotykałem omdlewań nawet u kobiet; na wszelki wypadek chory stoi na krześle koło stołu operacyjnego i zawsze po wkłuciu igły może usiąść. Opaskę elastyczną nakładam nietylko dośrodkowo, lecz i odśrodkowo zamykając w ten sposób pomiędzy nałożone opaski odcinek żyły, do którego mam zamiar zrobić zastrzyk. Jest to technika, stosowana w klinice Prof. Kerla we Wiedniu. Nieco zmodyfikowałem ją przez połączenie igły i strzykawki t. zw. podwójnym kranem według Arzta który ma doprowadzającą rurkę połączoną ze strzykawką i odprowadzającą, przez którą wycieka krew pozostała po uciśnięciu w żyle. Zamiast opasek w Klinice Wiedeńskiej Arzta używa się specjalnego instrumentarium t. zw. Varicoclusor, owalne kółko z rączką do trzymania, którem asystent uciska żyłę; w zamknięty przez kółko odcinek żyły robi się zastrzyk. Uważam iż rolę asystenta i varikokluzora dobrze wykonują nałożone 2 opaski. W stosowaniu podwójnego kranu widzę, po pierwsze, wygodę, dlatego iż czyni on zbyteczną manipulację strzykawką (aspiracja krwi), zjawienie się krwi przez odprowadzającą rurkę jest dowodem tego, iż igła znajduje się w żyle; po drugie kran ten umożliwia zastrzyk w próżną żyłę, czemu przypisuję pewne znaczenie.

W wyżej wspomnianej broszurce Wrzesiński i Siebert podają mniej więcej taką samą technikę, jaką ja stosuję, tylko

po nałożeniu opasek kładą chorego. Nie obchodzi się i tu bez asystenta, który po położeniu się chorego i wkłuciu igły zdejmuje dośrodkowo nałożoną opaskę, podnosi nogę i stara się uciskiem opróżnić żyłę z krwi, — t. j. robi się to co ja osiągam sam zapomocą kranu Areta.

Natomiast w D. M. W. Nr. 38, 1927 Dr. Walter Fraenkel podaje zupełnie inną technikę. Pacjent siedzi na stole operacyjnym z wiszącemi nogami. Żadnego ucisku nie robi się i tylko w przebiegu żyły, do zabliznowacenia której dąży się, robi się kilka zastrzyków w odstępach 1 cm jeden od drugiego od 6—8 na raz przyczem suma wstrzykniętego lekarstwa naturalnie odpowiednio jest zmniejszona dla każdego z tych zastrzyków. Nie mówiąc o tem iż bardzo wątpię, żeby wspomniani lekarze mieli lepsze wyniki, niż po stosowaniu opisanej wyżej techniki, robienie 5—8 zastrzyków na raz jest bezwzględnie uciążliwe dla chorego. Wszyscy wiemy jak długo czasem trzeba namawiać nerwowych chorych na jeden zastrzyk, szczególnie, jeżeli chodzi o kobiety. Nazwałbym ten sposób zbyt heroicznym. Sam autor wyznaje iż trzeba bardzo namawiać pacjentów, przytem podkreśla, iż robi to w dzień sobotni, żeby chory mógł w niedzielę odpocząć, ponieważ bywają potem zwykle nieznaczne bóle. Ale natomiast sposób ten mojem zdaniem może nadawać się przy guzach krwawniczych. Coprawda nie mam w tym kierunku doświadczenia, ale w artykule tym czytamy: „po powierzchownem znieczuleniu 2% kokainą wstrzykuje się we wszystkie guzy 1—2 cm płynu leczniczego (mowa o Calorose); ból przytem może potrwać ze 2 godziny, ale chory sam później ze zdziwieniem konstantuje zniknięcie guzów.

Delaster w Presse Medic. Nr. 44, 1926 r. proponuje zastrzyki w pas błony śluzowej, leżący na 2—4 cm powyżej odbytnicy. (Nie trzeba jednak zapominać iż żyła hemoroidalna dolna, do której robi się zastrzyki, znajduje się w połączeniu z żyłą próżną dolną i stąd powstaje niebezpieczeństwo zatoru). Mojem zdaniem, nagół biorąc, nie jest ważny ten lub inny szczegół w technice, a tylko wybór lekarstwa, i często widzimy, iż żyła, którą zamknąć nie udało się niejednokrotnym zastrzykiem cukru gronowego, reaguje na zastrzyk chinin-uretanu i t. d.

Remenowsky radzi umyślnie wstrzykiwać podskórnie małe ilości środka leczniczego celem wywołania bliznowacenia żył podskórnych tam, gdzie ich jest dużo. Stosowałem to samo z dobrym wynikiem, ale możliwe to jest tylko wtedy, kiedy środek nie wywołuje zapalenia tkanki, jak to śmiało można twierdzić o stosowanej przezemnie kalorozie. Chorego lepiej zawsze uprzedzić, iż zastrzyk może wywołać nieznaczny ból, który po usunięciu opaski przechodzi; zapalenia żył, o ile ja obserwowałem, (tromboplılebitis) w najgorszym wypadku nie bywają niebezpieczne i trwają maximum 10—14 dni. Moi chorzy zawsze podczas leczenia chodzili i pracowali bez szkody dla zdrowia. (Wrzesiński i Siebert opisują przypadek, w którym tragarz węgla po zastrzyku w ten sam dzień przeniósł 25—30 centnarów węgla). Jeszcze jeden szczegół: na pytanie chorego, ile trzeba będzie zastosować zastrzyków, lepiej zwiększyć przypuszczalną ilość, niż zmniejszyć. (Izaak komunikuje o wypadku, w którym wstrzykiwania stosowano 26 razy).

Co się tyczy patogenezy żylakowatego zespołu objawowego, to według Biera żylaki są przejawem ogólnej „niedomogi łącznotkankowej" (Bindegewebsschwäche).

Skutkiem osłabienia przeciążonej rurki żylnej powstaje żylak. I stopa płaska i przepuklina są według Biera skutkami tej „diatesis varicosis". Niektórzy, jak Trendelenburg, próbowali tłumaczyć żylaki niedomykalnością zastawek. Po większej części teorje uwzględniają moment mechaniczny i ciąży, pracy i t. d. przypisują pewne znaczenie w powstawaniu żylaków. Wiadomo przecież jest, iż ciśnienie w żyłach może przewyższać 150 mm wodnego słupa. Słabość serca i stąd zmniejszona vis a tergo z jednoczesnym niedostatecznym odpływem krwi (Virchow), niewydolność gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu, też może być, według niektórych autorów, przyczyną powstawania żylaków.

Klapp znajdywał we krwi żylaków zwiększoną ilość azotu resztującego. Inni przypisują powstawanie żylaków ogólnie podwyższonej kwasocie krwi. Znów inni — tylko zwiększonej ilości kwasu moczowego. Choroby zakaźne według zdania Zesass'a, są przyczyną powstawania żylaków. Każda teorja ma swoich stronników i przeciwników. Krótko mówiąc — „acta non sunt occlusa".

Zatrzymam się jeszcze na teorji Classena o gruźliczem pochodzeniu żylaków. W swojej książce „Varices, Ulc. cruris. und ihre Behandlung", pisze Classen: „Od tego czasu, gdy zapoznałem się z odkryciem Panndorfa o działaniu toksyn gruźliczych i infekcji streptokokowej na różne organy człowieka, szczególnie na żyły i kończyny dolne — pogląd mój na etjologję żylaków zupełnie się zmienił". „Nauka Panndorfa wyjaśnia w najprostszy sposób", — pisze Classen w innem miejscu, — „patologiczne objawy zastoju żylnego od początku do końca".

Prawidłowość teorji Panndorfa o gruźliczem pochodzeniu żylaków na nogach najlepiej potwierdza skuteczność leczenia żylaków szczepieniem doskórnem Panndorfa".

Pogląd Classena znalazł również mało stronników, jak i twierdzenie niektórych autorów o wyłącznej roli kiły w powstawaniu żył rozszerzonych.

Ludzi, mających żylakowaty zespół objawowy jest znacznie więcej niż my lekarze to przypuszczamy. „Niema wogóle rodziny pisze Nobl, w której ten lub inny członek nie nosiłby plagi tego cierpienia i przez własne doświadczenie nie wiedział, jakie okoliczności powodują zwykle pogorszenie tego cierpienia".

W swoim odczycie na temat: „Znaczenie walki z żylakami", nawołuje on do leczenia zapomocą zastrzyków i podkreśla: „od 10 lat wywołuję sztuczne zakrzepy u swoich pacjentów, chorych na żylaki i mam w ścisłej ewidencji wszystkie następstwa. Do dziś dnia żaden fatalny wypadek nie obciąża mojej statystyki". To pisze lekarz, który zrobił kilkanaście tysięcy zastrzyków.

Nie mogę pochwalić się takim materjałem, ale śmiało twierdzę iż nie widziałem u siebie chorych, którym leczenie zastrzykami nie przyniosłoby przynajmniej ulgi.

Na zakończenie — parę słów o przeciwwskazaniach. Co do wieku, zwykle podają jako granicę 60 lat, co jest słuszne, chociażby z tego względu, iż celem leczenia żylaków zwykle jest zwiększenie produkcji fizycznej i siły człowieka, a po 60 latach rzadko zachodzi ku temu potrzeba. Z chorób: niewyrównana wada serca, cukrzyca, zwapnienie tętnic, choroba nerek i t. d.

Sicard i Gaugier uważają za przeciwwskazane leczenie żylaków metodą wstrzykiwań u kobiet ciężarnych, ze względu na powiększoną ilość włóknika we krwi podczas ciąży, a tem samem zwiększoną skłonność do zatoru.

Mięśniaki macicy, chromanie przestankowe oraz przebyte już zapalenie zakrzepowe żyły też są przeciwwskazaniem do leczenia metodą wstrzykiwań.

Samo przez się rozumie się, iż ostre choroby zakaźne, czy rakowatość, pryszczyca wykluczają na czas trwania choroby leczenie zastrzykami.

Jeżeli zważymy, iż leczenie metodą wstrzykiwań jest znacznie wygodniejsze i tańsze niż leczenie operacyjne, i że ani zejść śmiertelnych od zatorów, ani nawrotów choroby po leczeniu zastrzykami statystyka nie wykazuje więcej niż po leczeniu operacyjnem, a raczej odwrotnie, trzeba przyznać, iż leczenie metodą wstrzykiwań można śmiało stosować w tych wypadkach, gdzie idzie o zwiększenie wydajności fizycznej i siły człowieka, cierpiącego na żylakowaty zespół objawowy.

Pomijam tę kategorję chorych, którym zależy wyłącznie na wyniku kosmetycznym: zmartwione zgłaszają się często panie z nieznacznie rozszerzoną żyłą podudzia, która prześwieca przez pończochę i jest widoczna dzięki panującej modzie krótkich sukienek. Nawiasem mówiąc, zastrzyki cukru gronowego dają w tych przypadkach doskonałe wyniki.

Piśmiennictwo.

1) Clasen: „Varices, Ulc crur. und Ihre Behandlung. — 2) Dr. C. Siebert und E. Wreszyński: Operationslose Behandlung der Krampfadern durch künstliche Verödung. — 3) Dr. Adam Gruca: Prak. Lek. 1927. — 4) Dr. Adam Gruca: Pol. Gaz. Lek. Nr. 52, 1926 — 5) Nobl: Behandlung und Bekämpfung d. Krampfadern. — 6) Dezso Kenedi: Prakt. Arzt. 1928. Heft 2. — 7) Dr. Walter, K. Fränkel: D. M. W. 1927. Nr. 38. — 8) Dr. Ludwik Izaak: M. M. W. 1928. Nr. 26. — 9) Hugel i Delater: Presse Medicale 1925. Nr. 44. — 10) Goldmanówna: Pol. Gaz. Lek. 1923. Nr. 12/13. — 11) Linser: Therapie d. Gegenwart. 1925. Nr. 1. — 12) Bierendempfel: D. M. W. 1927. Nr. 11. — 13) Nobl: Der Varicöse Symptomenkomplex. Berlin 1918. — 14) Klapp: Kl. W. 1924. str. 156. — 15) Remenowsky: Derm. Zt. 1926. Nr. 47. — 16) Zirn: M. M. W. 1919. Nr. 14.

Dr. A. LIDZKI. Wilno.

O wdychiwaniu CO_2, jako środku leczniczym i zapobiegawczym.

W ostatnich czasach zaczęto wyzyskiwać wdychiwanie CO_2 dla celów leczniczych i zapobiegawczych. Zapoczątkowanie i opracowanie tej metody należy do amerykanów. Lekarze niemieccy i angielscy przeszczepili ją na teren europejski.

Powietrze atmosferyczne zawiera ca 0,03% CO_2. 1% CO_2 bywa znoszony bez zaburzeń. Wdychany do płuc 3—5% dwutlenek węgla szybko wchłania się do krwi i, drażniąc ośrodek od-

dechowy, powoduje częste i głębokie oddychanie. Wyższa zawartość CO_2, o ile działa dłużej, zatrzymuje się w tkankach i powoduje śmiertelne zatrucie, jakie np. widzimy przy niesprawnie działających piecach gazowych do ogrzewania wanien.

Najszersze zastosowanie znalazło dotychczas CO_2 w uśpieniu ogólnem. Przez domieszkę CO_2 do wdychanego środka narkotycznego unika się łatwiej podniecenia, gdyż częste głębokie oddechy powodują szybkie wchłanianie się narkotyku bez obawy zahamowania ośrodka oddechowego (bezdechu) na skutek nadmiernego wydzielania sie CO_2 z powietrzem wydychanym. Używa się również przy narkozie mniej środka narkotyzującego. Przez podawanie CO_2 osiąga się szybkiego usunięcia narkotyku z ustroju przy ewentualnej asfiksji oraz przy budzeniu się.

Występujące podczas narkozy dyspnoë i apnoë są spowodowane nie przez nadmiar CO_2, lecz przez brak tlenu. Sinica narkotyzowanego występuje wskutek zubożenia krwi w tlen, gdyż o barwie krwi stanowi tylko zawartość w niej tlenu. W tych razach CO_2, drażniąc ośrodek oddechowy, szybko doprowadza do ustroju brakujący tlen.

Znaczenie CO_2 nie ogranicza się do udoskonalenia narkozy.

CO_2 jest uważane za środek zapobiegający powikłaniom pooperacyjnym, szczególnie ze strony płuc. W tym celu podaje się CO_2 w ciągu kilku dni po operacji; powstaje hyperwentylacja, która usuwa śluz z oskrzeli, jak również zastoinę. W ten sposób unika się t. zw. ostrego kolapsu płuc czyli niedodmy *(collapsus pulmonum acutus v. atelectasis pulmonum)*, która często wikła przebieg pooperacyjny (9).

W wypadkach zatrucia morfiną, skopolaminą, alkoholem metylowym, i t. p. — CO_2, jako silny bodziec dla centrum oddechowego, okazuje duże usługi (4).

Przy zatruciu CO — kilkuprocentowa domieszka CO_2 do tlenu działa o wiele skuteczniej, niż czysty tlen; zatruty bowiem oddycha słabo, albo nie oddycha wcale, wobec czego nie może spożywać tlenu w ilości dostatecznej, jeżeli ośrodek oddechowy nie zostaje należycie pobudzony.

CO_2 stosuje się z dobrym wynikiem przy asfiksjach, spowodowanych prądem elektrycznym.

W położnictwie CO_2 znalazło zastosowanie przy wywoływaniu bólów porodowych (5) i cuceniu noworodków asfiktycznych (6).

Zupełnie do zarzucenia sa stosowane powszechnie grube metody cucenia noworodków, które opierają się na mniemaniu, iż drażnienie nerwów czuciowych powoduje wzmożenie oddychania.

Jedynym natomiast środkiem racjonalnym jest podawanie umiejętne 5% mieszaniny CO_2 z tlenem. Mylnem bowiem jest zdanie, iż asfiksja uwarunkowana jest brakiem tlenu i nadmiarem dwutlenku węgla, gdyż przy asfiksji mamy we krwi i tkankach zmniejszoną ilość zarówno tlenu, jak i dwutlenku węgla.

Wdychiwanie CO_2 jest potężnym środkiem przy czkawce pooperacyjnej oraz takiej, która występuje jako powikłanie grypy (10, 11).

Aparatura do podawania CO_2 może być skomplikowaną i kosztowną, lub prostą i tanią. Nietylko Niemcy, lecz i niektórzy Amerykanie ograniczają się do zwykłego balonu, zawierającego CO_2, do którego dołączają lejek, zaopatrzony w rurkę gumową. Cucenie noworodków wymaga aparatów względnie skomplikowanych, gdyż dbać trzeba o to, aby ciśnienie podawanego dwutlenku węgla nie przekraczało jakiejś $^1/_{100}$ atmosfery. Za wyjątkiem zatrucia CO i asfikcji noworodków, gdzie stosuje się 5% mieszaninę CO_2 z tlenem, podawać można bądź czysty CO_2, bądź mieszaninę CO_2 z tlenem lub z powietrzem o różnej procentowej zawartości CO_2.

Ponieważ CO_2 powoduje gwałtowne ruchy oddechowe klatki piersiowej, jest on przeciwwskazany u ludzi nadzwyczaj wyczerpanych. Pamiętać należy, iż CO_2 podnosi ciśnienie krwi, co może być niepożądanem u ludzi z daleko posuniętą miażdżycą.

Na skutek podniesionego ciśnienia krwi, mogą broczyć niepodwiązane naczynia w tkance podskórnej, wobec czego trzeba je skrupulatnie podwiązywać (12).

Wnioski: W ostatnich latach CO_2 znalazło szerokie zastosowanie lecznicze i zapobiegawcze we wszystkich prawie gałęziach medycyny. Szczególnie rozpowszechnionym jest środek ten w Ameryce, gdzie każda prawie stacja ratownicza zaopatrzona jest w mieszaninę CO_2 z tlenem i odpowiednią aparaturę. Zachęca to do dalszych prób z tym środkiem. Technika stosowania nie jest trudną, wymaga jednak uprzedniego zapoznania się z piśmiennictwem i pewnego doświadczenia. Nie udało się nam na rynku uzyskać 5% mieszaniny CO_2 z tlenem. Byłoby pożądanem pobudzić wytwórnie do wytwarzania 5% mieszaniny CO_2 z tlenem, aby w ten sposób dać możność rozległego stosowania tego nowego środka, który w Ameryce i w niektórych krajach Europy uzyskał prawo obywatelstwa. Z braku na razie tej mieszaniny, należy wprowadzić do arsenału leczniczego czysty dwutlenek węgla.

Piśmiennictwo.

1) R. Knorr: Ueber CO_2 — Vergiftungen durch Gasbadeöfen. D. Med. W. 1927. — 2) Mannheim: Zur CO_2 — Inhalation. D. M. W. 1927. — 3) Prausnitz u. Schultzik: Experimentelle Untersuchungen über Einwirkung höherer CO_2 — Konzentration. D. M. W. 1928. — 4) K. H. Erb: CO_2 — Inhalation zur Anregung des Atemzentrums bei Alkaloidvergiftungen. M. Med. W. 1928. — 5) Wigger: CO_2 als wehenerregendes Mitel. Zbl. f. Gin. Nr. 41. — 6) Jandel Henderson: The prevention and treatment of asphyxia in the new-born. J. of the Am. M. As. 1928. — 7) A. Działoszyński: Ueber die Anwendung von CO_2 — Inhalation in der Chirurgie. Zbl. f. Chir. 1926. — 8) C. K. Drinker: Acute asphyxia as a medical problem. J. of the Am. M. Ass. 1928. — 9) W. J. M. Scott and E. d. Cutter: Postoperative massive Atelectasis: The effect of hyperventilation with CO_2. Ib. 1928. — 10) R. F. Sheldon: Control of hiccup by inhalation of CO_2. Ib. 1927. — 11) F. A. Lahey: The management of some complications following abdominal operations. Ib. 1927. — 12) E. Fischer: Die intraoperative u. postoperative CO_2 — Inhalation, eine wertvolle Unterstützung der Inhalationsnarkose. Zbl. f. Gin. 1928. — 13) L'inhalation de gaz carbonique (méthode de Jandel Henderson) stimulant et régulateur de la fonction respiratoire. J. Mouzon (Mouvement therapeutique). La Pr. Méd. 1929.

Dr. Mateusz SIEMIONKIN. Lubliniec.

Przypadek automatyzmu epileptycznego a sprawa sądowa.

Z Zakładu psychjatrycznego w Lublińcu.
Dyrektor: Dr. Emil Cyran.

Zjawiska automatyzmu psychicznego, aczkolwiek znane, nie są spotykane na porządku dziennym, są jednak bardzo poważnym objawem, odgrywającym wielką rolę w życiu jednostki, dotkniętej wyżej wspomnianym stanem, zwlaszcza, gdy jednostka ta wchodzi w koflikt z prawem.

Naogół automatyzm objawia się w skomplikowanych czynach i ruchach, mających zupełne pozory zastanowienia się i celowości, jednak popełnianych przy pełnym braku świadomości. Osobnicy w stanie automatyzmu wykonują czyny pozornie zupełnie świadomie i rozważnie, postępują konsekwentnie, mówią logicznie i z przekonaniem, w rzeczywistości zaś czynią to wszystko automatycznie, nie zdając sobie sprawy z czynionego; po przyjściu do przytomności, względnie po ustąpieniu owego stanu chrobowego u osobników takich następuje pełna niepamięć *(amnesia)* popełnionych czynów. Zjawiska automatyzmu były obserwowane w całym szeregu chorób psychicznych, przyczem prawie zawsze jednostki, dotknięte stanami automatyzmu, posiadały znamiona zwyrodnienia, należały więc do rzędu degeneratów.

Podłożem każdego czynu automatycznego musi być zawsze znane już przedtem pojęcie, musi poprzedzać gotowy mechanizm psychiczny, dla poruszenia którego potrzebny jest nieświadomy bodziec, pochodzący z istoty psychiki zdrowej myśli, lecz bodziec, przychodzący z zewnątrz przez patologicznie nastawiony w danej chwili mózg. Czyn automatyczny jest niejako reprodukcją tych czynów, które były zwykle wykonywane w stanie świadomym lub kryły się w tajnych pożądaniach osobnika, który czy to pod wpływem zasad etycznych, czy na podstawie zimnego a logicznego rozumowania nie bywał w stanie zadość uczynić swoim pragnieniom. Tak czy owak, czy był czyn, czy była myśl jedno i drugie utrwaliło się w pamięci. W stanie automatyzmu, gdy nie istnieją ani świadomość, ani wolny wybór, jednocześnie zaś ustaje wpływ zasad etycznych i świadome krytyczne rozumowanie, gdy hamulce psychiczne są nieczynne, natomiast występują czysto fizjologiczne bodźce, postępowanie dotkniętego osobnika idzie po linji działania, kierowanej tylko niejako pamięcia automatyczną. Według Frenkla rozróżnia się pamięć psychologiczną przy zachowaniu świadomości i pamięć organiczną bez udziału tej ostatniej. Pod kątem widzenia Frenkla zjawiska automatyzmu będą wyrazem pamięci organicznej, skutkiem czego pozostawią zawsze po sobie luki pamięciowe.

Stany automatyzmu najczęściej zachodzą, jako objaw, w histerji, nieco rzadziej w epilepsji; Heilbronner twierdzi nawet, że zjawiska automatyzmu sa zwykle objawami histerji. Poza wspomnianemi jednostkami chorobowemi stany automatyzmu mogą być

obserwowane w przypadkach alkholizmu i po urazach. Do tego samego szeregu odnosi się również automatyzm przy sennowłóctwie *(somnambulismus)* i sugestji. W pierwszym przypadku będziemy mieli do czynienia z objawem histerji, automatyzm zaś w przypadku drugim jest sztucznie wywołanym, jako trzecie stadjum hypnozy; w danym przypadku jednostka wychodzi z poprzedniego stanu kataleptycznego, może być bardzo ożywioną, dowcipną, może wykonywać skomplikowane czynności, lecz absolutnie jest zależną od hypnotyzera, jest jego narzędziem wykonawczem, będąc pozbawioną całkowicie własnej inicjatywy. Zależnie od tego, czy hypnotyzer dał rozkaz zapomnienia wszystkiego uczynionego czy nie, po przerwaniu seansu hypnotyzowany bezwzględnie zastosuje się do tego rozkazu, przyczem w przypadku pierwszym w czasie następnego seansu hypnotyzowany dokładnie będzie pamiętał i opowiadał wszystko, co zaszło podczas poprzedniego seansu. Zjawisko to znane jest, jako „rozdwojenie świadomości".

Z omówionym pokrótce automatyzmem hypnotycznym w pewnem pokrewieństwie stoi automatyzm histeryczny. O ile w pierwszym przypadku jest narzucona wola postronna, o tyle w drugim tę rolę cudzą zastępuje chorobowo ułożona psychika, psychika porywcza, wrażliwa, marząca, która nie była w stanie skutkiem tych lub innych przyczyn urzeczywistnić tajnych swoich pożądań. O ile w pierwszym przypadku jednostka znajduje się we władzy osoby drugiej i tym samym pozbawioną jest własnej inicjatywy, o tyle w przypadku drugim osobnik, znajdujący się we władzy własnych pożądań, jest tylko niemi kierowany i, chociaż podświadomie, objawia inicjatywę w pewnej mierze. Również podobnie, jak w przypadkach automatyzmu hypnotycznego, pozostaje pełna niepamięć, lecz tak samo w czasie ponownego stanu automatycznego lub nawet sztucznie wywołanego automatyzmu hypnotycznego dokładnie przypominają się wszystkie czynności.

Automatyzm epileptyczny, aczkolwiek podobny w swoich objawach do histerycznego, różni się nieco od ostatniego, a mianowicie: czynności, popełnione w stanie automatyzmu u epileptyka, wypadną zupełnie z pamięci i nie wypłyną ani w czasie ponownego stanu automatycznego, ani w stanie hypnotycznym, aczkolwiek niektórzy autorzy twierdzą, że niekiedy, wprawdzie bardzo rzadko, pozostają ślady pamięci (E. T o u l o u s e, L. M a r c h a n d, J. P i c a r d). Zdaniem naszem w przypadkach tych można mówić raczej o niekompletnym automatyzmie histerycznym. Stan automatyzmu u epileptyków może występować przed napadem, po nim i występować wreszcie, jako ekwiwalent tychże. Zjawiska automatyzmu epileptycznego w szerokiem pojęciu są dość częste. Do tych zjawisk muszą być odniesione takie objawy, jak bieganie lub wogóle pewien ruchowy niepokój po napadzie, ruchy szczęki, podobne do żucia i t d. Te objawy krótkotrwałe częściowego automatyzmu, spotykane na porządku dziennym, w niniejszej rozprawie schodzą na plan drugi. Interesuje nas obecnie automatyzm kompletny, w czasie którego wykonywane są czynności skomplikowane dające pozory świadomości czynionego, to co W a c h h o l z nazywa „zamroczenie jasne". W takim stanie automatyzmu jednostka może wykonywać dalekie podróże, zawierać tranzakcje, wnosić umotywowane skargi i t. d. Czynności ich mogą nosić wszelkie pozory świadomości, nie będąc w istocie takowemi. Po ustąpieniu tego stanu osobnik taki zdumiewa się, nie wierząc często, że czynności te mogły być przez niego wykonane. Proces myślowy w stanie tym jest zwolniony, czynności — powolne. Stany automatyzmu epileptycznego mogą trwać od kilku dni do kilku tygodni. Po większej części stany automatyczne występują po niewielkim napadzie epileptycznym.

Stan automatyzmu u alkoholików zwykle występuje nagle i trwa od kilku godzin do kilku dni. Czyny w tym stanie również mają charakter celowości i również podlegają pełnej niepamięci.

Automatyzm urazowy występuje albo bezpośrednio, albo w pewien czas po urazie. Na to ostatnie zwrócił uwagę C h a r c o t; według niego w tym przypadku rozwija się *neurosis traumatica*, która może swoją drogą spowodować stan automatyczny.

Do zjawisk częściowego automatyzmu B l e u l e r odnosi takie objawy, jak *coprolalia, echopraxia, echolalia* (automatyzm nakazowy). K r a e p e l i n odnosi do automatyzmu nakazowego nawet gibkość woskową u katatoników.

Na zjawiska automatyzmu psychicznego pierwszy zwrócił uwagę C h a r c o t, lecz zagadnienie co do istoty tego automatyzmu do czasu obecnego nie jest jeszcze rozwiązane z całą dokładnością. W życiu codziennem każdy wykonuje wiele czynności automatycznie względnie odruchowo lub mechanicznie, jak ubieranie się, pisanie, chodzene i t. p.; słowem wykonywane są automatycznie te czynności, do których jednostka przyzwyczaiła się przez codzienne powtarzanie tego samego. Czynności podobne, aczkolwiek wyjęte z pod kontroli wyższej świadomości, są rzeczowe i poprawne, lecz czynności te nie mogą być nazwane świadomemi. Przy wykonywaniu wszystkich czynności automatycznych nieodzownym warunkiem musi być, jak już powiedziano, pełna znajomość wykonywanych czynów, znajomość na tyle pełna, że osobnik będzie mógł wykonać je bez udziału świadomości. Jeżeli we wspomnianych czynnościach biorą udział uczucia, będą one jeszcze więcej skomplikowane. To ostatnie właśnie mamy w czynnościach automatycznych przy wyeliminowaniu z kręgu działań świadomości i woli z pozostawieniem w stanie czynnym uczuć.

K o r s a k o w przyjmuje istnienie dwóch sfer naszej świadomości: jedna sfera automatyzmu psychicznego, druga — sfera wyższej świadomości. Pierwsza sfera jest niejako siedzibą wewnętrznej pracy człowieka, pracy jednak podświadomej. Tu się odbywają procesy kombinacyjne, połączenia prawidłowe zdobytych wiadomości; kojarzenia idei i uczuć; tu powstają myśli twórcze, lecz niema w tej sferze poczucia wykonania tej pracy, niema świadomości tego. To ostatnie odbywa się właśnie w drugiej cferze, sferze wyższej świadomości; tu się odbija tylko część pracy sfery pierwszej, lecz część najważniejsza, która jest wynikiem tej pracy; tutaj znajduje się i świadomość własnego „ja". Dla normalnego postępowania niezbędną jest współpraca obydwóch sfer, co się obserwuje u zdrowego człowieka. Gdy następuje rozdźwięk tej współpracy, gdy skutkiem tych lub innych przyczyn świadomość wypada, wchodzi w stan czynny sfera automatyzmu psychicznego i powoduje mechaniczne wykonywanie czynności.

Po tym krótkim zarysie stanów automatycznych przejdziemy do opisania przypadku epileptycznego, który stwierdziliśmy u podsądnego, przysłanego do Zakładu celem obserwacji i wydania orzeczenia. Sprawa sądowa w streszczeniu przedstawia się następująco: J. J. w lecie (maj, czerwiec) roku 1926 w wolnych godzinach od pracy jeździł kilkakrotnie rowerem na pastwisko poza pewną kopalnią w Nowym Bytomiu, gdzie zwykle znajdowały się dzieci, które pasły kozy. J. J. za każdym razem siedział z niemi, rozmawiał, woził na rowerze. Dnia 20 czerwca roku 1926 przyjechał tam ponownie, wykorzystał sytuację, kiedy dziewczynka T. F. pozostała z nim sama, zgwałcił ja i wyjechał, nie będąc zauważonym. Po roku dziewczynka owa, spotkawszy przypadkowo oskarżonego w sklepie z rowerami, poznała go i powiedziała o tem rodzicom, skutkiem czego tenże został aresztowany. Oskarżony do winy stanowczo się nie przyznaje; zdumiony czynem swoim twierdzi, że nic podobnego uczynić nie mógł, ponieważ jest „honorowym kawalerem". Jeżeli tak go posądzają, gotów jest ożenić się z T. F. Za kaucją 500 zł. wypuszczają J. J. z więzienia, lecz, powołany na rozprawę sądową, nie zjawia się. Po przeprowadzeniu w tym kierunku dochodzenia kierownik komisarjatu policji podaje, że oskarżony „wałęsał się po różnych miejscowościach", na skutek czego został ponownie aresztowany. Na rozprawie sądowej, która miała się odbyć dnia 14 lutego roku 1928, „na pytanie daje odpowiedzi niedorzeczne", z powodu czego sąd uchwalił rozprawę odroczyć, a oskarżonego oddać obserwacji w Zakładzie psychjatrycznym w Lublińcu. Oskarżony został przywieziony przez policję do Zakładu 17 lutego 1928 roku.

18. II. Stan fizyczny*): Badany lat 37, wzrostu średniego, wątłej budowy ciała. Budowa czaszki jest zbliżoną do typu mikrocephalicznego, nieco stożkowata. Ogólny wygląd dziecięcy. Ze strony serca, płuc i jamy brzusznej odchyleń od normy nie znaleziono. Tętno równe, 112 uderzeń na minutę podczas badania. Asymetrja twarzy. Język drży, zbacza nieco w prawo; na języku są blizny. Wysokie i wąskie twarde podniebienie. Spodziectwo *(hypospadiasis)*; na tylnej części obu ud rozsiane żylaki. Źrenice równe, okrągłe, na światło i nastawienie reagują dobrze. Odruch spojówkowy zachowany, z gardła — osłabiony. Odruchy kończyn górnych, dolnych i mosznowe zachowane, brzuszne — bardzo osłabione. Patologicznych odruchów brak. Czucie bólu i dotyku wszędzie zachowane. Stan psychiczny: badany jest spokojny, mówi głosem cichym, czasem długo myśli, uśmiecha się. Na zapytania odpowiada dobrze, lecz czasem siedzi przez czas dłuższy zamyślony. Orjentuje się co do czasu, miejsca i otoczenia n i e z u p e ł n i e d o k ł a d n i e. Posiada świadomość własnej osobowości. Prawidłowo podaje personalja. Czasem zaczyna samorzutnie opowiadać, przyczem giestykuluje, uśmiecha się. Mówi bardzo powoli. Podaje, że jest murarzem; w roku 1913 lub 1914, nie pamięta dobrze, pracował w Budapeszcie przy budowie i spadł na głowę z wysokości 13—15 metrów, stracił przytomność i w stanie takim znajdował się 3—4 tygodni. Od tego czasu utracił pamięć i stał się „nerwowym". Wie, że przyjechał z więzienia. Na zapytanie, z jakiego powodu siedział w więzieniu, na razie patrzy bezradnie, później odpowiada, że obwiniają go o zgwałcenie dziewczynki, lecz on jej nie zgwałcił; wzywa na świadka Boga; mówi, że nigdy nic podobnego nie mógłby uczynić;

*) Historja choroby w streszczeniu

jeżeli się stało, gotów jest z nią ożenić się. Łatwo przechodzi od uśmiechu do płaczu, przyczem z powodu nawet błahego. Z wielką niechęcią odzywa się o Niemcach i o wszystkiem niemieckiem. Natomiast z rozrzewnieniem mówi o Polsce, nie widzi żadnych wad, wszystko przebacza, nawet niezasłużone aresztowanie jego. Posiada dobre wiadomości ogólne, jak również z polskiej historji i literatury, lecz pamięć osłabiona i niezawsze może sobie przypomnieć. Gdy podają mu pierwszą sylabę jakiegokolwiek króla lub bohatera Sienkiewiczowskiego, myśli czasem przez pewną chwilę i, cały rozpromieniony, nazywa dobrze. Nie pamięta z której klasy wyszedł, co jadł dziś na objad i t. p. Rachuje bardzo powoli, lecz zadowalniająco; skupienie uwagi dla niego jest zadaniem bardzo trudnem. Nagół przebija pewna bezradność, ogólne zahamowanie, upośledzenie pamięci, labilność afektu.

19. II. Bez zmian.

20. II. Wchodzi do pokoju badań spokojnie; jest bardzo ugrzeczniony. Nie poznaje pokoju, gdzie był już badany, jak również lekarza, z którym niejednokrotnie mówił, twierdząc, że widzi go poraz pierwszy. Gdy mu powiedziano, że już był w tym pokoju i rozmawiał kilka razy z lekarzem, był zdumiony szczerze i nie chciał temu wierzyć. Mówi swobodnie, prędzej, zahamowanie znacznie mniejsze.

22. II. Zahamowanie ustąpiło. Jest spokojny, bardzo grzeczny, uprzedzający, potulny. Dnia i okoliczności przyjęcia do Zakładu nie pamięta zupełnie. Pamięta wszystko, poczynając od 20 lutego. Stanowczo zaprzecza zarzuconego mu czynu. Ze łzami w oczach mówi, że to jest niemożliwem; nie może się zgodzić, że zgwałcił małą dziewczynkę, rozpacza, łapie się za głowę. Opowiada o mających być u niego napadach drgawkowych, podczas których przygryza język; wtenczas, jak mu mówiono, z ust wychodzi mu krwawa piana. Napady następują dość rzadko, przeważnie, gdy się zdenerwuje. Przedtem odczuwa, jak niby ciepło przechodzi mu przez ciało od nóg do głowy; czasem zdąży położyć się, czasem nie. Cierpi na napady od dziecka; prawie zawsze po napadzie od kilku dni do kilku tygodni miewa okres, który wypada mu z pamięci. Od dziecka aż do wieku szkolnego, a może i dłużej, dokładnie nie pamięta, miał nocne moczenia się. Od wieku 15—16 lat ma bardzo częste polucje. Ojciec,według słów jego, dużo pił. Brat od dziecka ma napady drgawkowe.

23. II.—9. III. Cały czas spokojny, bardzo grzeczny, zachowuje się poprawnie i rzeczowo. Chętnie wchodzi w kontakt i konferuje z lekarzami. W czasie wyborów do Sejmu i Senatu z zainteresowaniem śledzi przebieg akcji wyborczej i cieszy się, że na Śląsku zwyciężają Polacy. Do chorych, otaczających go, odnosi się bardzo życzliwie, żałuje ich, ustępuje nawet ze szkodą dla własnych interesów, lecz stara się unikać, ponieważ mogą go zdenerwować. Kilkakrotnie pyta, czy może się żenić, czy nie wpłynie choroba ujemnie na przyszłe jego potomstwo. Po danej odpowiedzi ze smutkiem oświadcza, że „trzeba, widać, z tego zrezygnować“. Dnia 8 marca miał podobno mały napad epileptyczny, poprzedzony zwykłą u niego aurą. Po napadzie był nieco powolny, lecz zupełnie świadomy wszystkiego, zorjentowany, nadzwyczaj grzeczny i uprzedzający, jak zawsze. Niepamięć nie nastąpiła.

10. III. Eksperymentalno - psychologiczne badanie: spstrzegania prostych wrażeń zewnętrznych, jak również uświadomienia spostrzeżonego zachowane w pełnej mierze. Dokładnie poznaje przedmioty, oraz określa znaczenie i sposób używania. Spostrzegania zewnętrznych wrażeń skomplikowanych również są zachowane, lecz mają swoiste cechy: w szeregu obrazków, tworzących jedno opowiadanie, szczegółowo i drobnostkowo zastanawia się nad każdym poszczególnym obrazkiem, przyczem nie robi na razie różnicy między zasadniczym elementem, a drugorzędnym. W opowiadaniu całokształtu obrazków przeważa część opisowa. Rozumie treść i wyciąga prawidłowe wnioski; w opowiadaniu treści trzyma się przeważnie porządku obrazków. Zdolności krytyczne zachowane, lecz nieco osłabione, co raczej można odnieść do niestałej uwagi; w skomplikowanych obrazkach niedorzecznych orjentuje się powoli, czasem rozumie tylko po wskazaniu tej niedorzeczności. Zdolności kombinacyjne są osłabione: liczby proste rachuje dobrze, większe — powoli, czasem popełnia błędy. Uwaga tak czynna, jak i bierna nieco osłabiona i nietrwała. Zapamiętuje na razie dobrze, lecz zachowuje w pamięci krótko. Zagadnienia rozwiązuje powoli, nieodrazu, długo myśli; cieszy się, jak dziecko, gdy mu się uda dobrze rozwiązać. Różniczkuje według oznak powierzchownych, opuszczając zasadniczą treść: uogólnia i wyszczególnia dobrze, lecz powoli. Proces kojarzeniowy jest powolny; kojarzenia mają charakter powierzchowny. Naogół cały intelekt jest zachowany, lecz jakościowo upośledzony nieco we wszystkich prawie składowych elementach.

11. III.—21. III. Cały czas dobroduszny, spokojny, usłużny. Stara się usłużyć komu tylko może. On lubi ludzi i nie życzy im złego, ponieważ „każdy człowiek jest boskiem stworzeniem“; Niemcy, wprawdzie, bardzo go skrzywdzili, lecz i ich on nie przeklina. Oburza się, gdy jakiś chory wypowie bluźniercze zdanie — „przecie religja jest podstawą moralności“. Wogóle zasady moralnoetyczne nie są mu obce; przywiązuje do nich wielką wagę w życiu i stara się według tych zasad postępować. Jeżeli jest winien, poniesie karę, lecz Bóg nie da go skrzywdzć. Przy wspomnieniu o sprawie sądowej płacze, że będzie miał zepsutą opinję. Bardzo przejmuje się nietyle swoim losem, ile samym faktem, który go hańbi, jako porządnego człowieka. Zawsze jest drobiazgowo punktualny w wykonywaniu zleceń.

22. III. Uderzony przez chorego w czoło. Bardzo jest rozżalony, że bez powodu i przyczyny uderzono go.

23. III. Dziś jest powolny, smutny. Cichym głosem oświadcza, że w nocy mu „szło ciepło do głowy“.

24. III. Powolny, zahamowany, mówi głosem cichym, jednostajnym. Poznaje wszystkich, orjentuje się, daje odpowiedzi prawidłowe, jada sam.

25. III. Oświadcza, że się pogodził z chorym, który go uderzył; rozmawia z nim; na pytania daje prawidłowe odpowiedzi, zachowuje się rzeczowo i poprawnie, wszystkich poznaje.

26. III. Stan bez zmian.

27. III. Zamroczenie minęło. Wzrok jasny. Oświadcza, że wczoraj pobił się z K. i on (J. J.) chce się z nim pogodzić. Szczerze jest zdumiony, gdy powiedziano mu, że bójka miała miejsce nie wczoraj, a pięć dni temu, jak również, że dziś nie 23 marzec, jak on twierdzi, a 27. Okres ten czasu wypadł mu zupełnie z pamięci. Bardzo się smuci, na razie nie wierzy.

29. III. Spokojny, grzeczny, uprzejmy, świadomy, zorjentowany, jak zwykle.

30. III. Zwolniony.

Z powyższej więc historji choroby widzimy, że stan psychiczny J. J. należy podzielić na dwa okresy: okres zamroczenia i normalny, właściwy jemu; obydwa te okresy były zaobserwowane w Zakładzie. Oskarżony przybył do Zakładu w stanie zamroczenia i podczas tego stanu było przeprowadzone pierwsze badanie, przyczem stan powiedziany nie uwydatnił się, jako taki, lecz był narazie traktowany, jako zwykłe zahamowanie psychiczne; dopiero, gdy się wyjaśniło, że poprzedniego okresu czasu on nie pamięta, nasunęła się myśl o stanie zamroczenia jasnego epileptyków czyli automatyzmu epileptycznego. Napadu epileptycznego, jako takiego, w Zakładzie nie stwierdzono; prawdopodobnie napady ograniczały się do kilku drgawek i to w nocy; pewne ważne znaczenie miało oświadczenie badanego, że odczuwał ciepło, które „szło do głowy“. Brak wyraźnego napadu epileptycznego zmusił do szukania innego punktu oparcia. Tu przychodzą z pomocą przedewszystkiem dane anamnestyczne, aczkolwiek pochodzące od samego oskarżonego, nie mniej jednak zupełnie prawdopodobnie, tem bardziej jeżeli wziąć pod uwagę, że często spotykamy w anamnezie epileptyków alkoholizm rodziców, jak również i napady u innych członków rodziny. Dziecięcy wygląd J. J., mikrocephalia, kształt twardego podniebienia i spodziectwo wskazywałyby na degenerację oskarżonego i przezto *ceteris paribus* na obarczenie patologiczne. Blizny na języku świadczyłyby o istnieniu u oskarżonego napadów epileptycznych. Faktem jest, że długoletnia epilepsja oddziaływuje na cały ustrój psychiczny chorego, doprowadzając do otępienia, zmieniając nieraz charakter osobnika. Charakter długoletnich epileptyków jest nieraz tak swoisty, że nie trzeba widzieć napadu, ażeby powiedzieć, z czem mamy do czynienia. Jedni epileptycy bywają brutalni, źli, egoiści, inni zaś przeciwnie, potulni, usłużni, zdolni do samopoświecenia się, nad wyraz grzeczni, religijni, szczerzy, otwarci. Do tego właśnie ostatniego typu należy oskarżony J. J., od którego przez cały czas pobytu w Zakładzie nie słyszało się słowa szorstkiego, który każdemu chciał usłużyć, podzielić się ostatniem kawałkiem chleba. Akta sądowe, dotyczące sprawy, wzmiankują, o „wałęsaniu się po różnych miejscowościach“ oskarżonego. Znowuż znanym faktem jest wałęsanie się bezcelowe epileptyków. Powyżej wyszczególnione dane w zestawieniu z materjałem aktów sądowych dały możność stwierdzenia epilepsji u osobnika degenerata. Obecność samej epilepsji nie decyduje jeszcze kwestji świadomości lub niepopełnionego czynu, jak również możności lub nie kierowania wolną wolą. Czyn karygodny oskarżonego ma wszystkie pozory celowości i zastanowienia się, lecz J. J. stanowczo twierdzi, że zgwałcenia nie popełnił. Dane obserwacji zakładowej stwierdzają istnienie u oskarżonego okresów, gdy, będąc pozornie świadomym, zorjentowanym, rzeczowym i poprawnym, czyni wszystko po za świadomością, niepamiętając tego okresu czasu zupełnie. Takie okresy były zaobserwowane u oskarżonego w Zakładzie dwa razy: jeden na początku pobytu, drugi — przy końcu. Tak w pierwszym, jak i w drugim przypadku stan ten zostawił luki pamięciowe; okres

ten zupełnie wypadł mu z pamięci tak, że po ustąpieniu wspomnianego stanu mówił o wydarzeniach, które miały miejsce przed kilku dniami, jak o wczorajszych; daty miesiąca i dnie cofnęły się do dnia rozpoczęcia stanu zamroczeniowego. Dokładnie wyliczał daty i rachował dnie, pomijając okres zamroczenia, i długo nie chciał wierzyć, że tak nie jest, jak on rachuje. Charakterystycznym również jest fakt, że w tym stanie zamroczeniowym J. J. zachowywał się zupełnie poprawnie, wszystkich poznawał, prawidłowo nazywał dzień, wiedział gdzie jest, podtrzymywał kontakt z otoczeniem. Zwracało uwagę, że był więcej, jak zwykle, powolny, więcej bezradny. Omówione powyżej stany w zestawieniu z przyjętą u oskarżonego epilepsją dały podstawę do traktowania ich, jako czynności automatycznych w stanie automatyzmu epileptycznego, a skutkiem tego i przestępstwo oskarżonego zostało zakwalifikowane, jako popełnione w stanie automatyzmu epileptycznego, wykluczającego świadomość i możność kierowania wolną wolą. (§ 51 N. U. K.). Sąd okręgowy na rozprawie głównej przychylił się do tego orzeczenia i sprawę sądową umorzył.

MEDYCYNA SPOŁECZNA.

Sprawozdanie.

W dniu 29 kwietnia r. b. odbyło się plenarne posiedzenie Państwowej Naczelnej Rady Zdrowia przy Ministrze Spraw Wewnętrznych pod przewodnictwem Dyrektora Departamentu Służby Zdrowia Dra Eugenjusza Piestrzyńskiego, przy współudziale przedstawicieli Ministerstw, Uniwersytetów, Naczelnej Izby Lekarskiej, Związku Kas Chorych oraz członków, powolanych z pośród świata naukowego i lekarskiego.

Porządek dzienny obejmował:

1. Projekt ustawy o zwalczaniu chorób wenerycznych.
2. Projekt ustawy o aptekach łącznie ze sprawą zasad unormowania handlu drogeryjnego.
3. Utworzenie sekcyj:
   a) do zwalczania chorób zawodowych,
   b) do zwalczania raka,
4. Projekt rozporządzenia o użyciu farb.
5. Projekt regulaminu dla zakładów przeciwjaglicznych.
6. Sprawozdanie z sekcji do zwalczania gruźlicy:
   a) sprawa uzdrowisk dla chorych gruźliczych,
   b) organizacja walki z gruźlicą na terenie województwa, jako jednostki administracyjnej.
7. Uzupełnienie sekcji farmaceutycznej.

Po dyskusji, przeprowadzonej nad projektem ustawy o zwalczaniu chorób wenerycznych, przedłożonym na posiedzenie plenarne Państwowej Naczelnej Rady Zdrowia przez Komisję, wybraną przez sekcję do zwalczania chorób wenerycznych, zgodzono się z zasadami, przyjętemi za podstawę przedłożonego projektu ustawy.

Dłuższą dyskusję wywołał projekt ustawy o aptekach, przyczem w ogólnych zarysach zgodzono się z zasadami, przyjętemi przez sekcję Rady do spraw farmaceutycznych.

Wobec przedłożenia projektu, nieuzgodnionego z tezami, ustalonemi na posiedzeniu tej sekcji, odbytem w dniu 28 i 29 listopada 1928 r., postanowiono projekt zwrócić do sekcji celem wprowadzenia zmian, uchwalonych na tem posiedzeniu.

W sprawie zasad unormowania handlu drogeryjnego postanowiono przekazać sekcji farmaceutycznej do rozważenia oraz do decyzji zagadnienie, czy zawód drogistowski posiada takie specyficzne właściwości, iż wymaga ustawowego unormowania uprawnień i obowiązków, zakresu działania tego zawodu, w razie zaś twierdzącym poruczyć sekcji ustalenie i złożenie na plenarne posiedzenie Państwowej Naczelnej Rady Zdrowia zasad projektu ustawy o drogerjach, przyczem wyrażono dezyderat, iż ustawa o aptekach oraz ewentualnie ustawa o drogerjach winny być jednocześnie rozpatrywane.

W sprawie aptek homeopatycznych wyrażono pogląd, iż istnienie aptek specjalnie homeopatycznych nie jest koniecznie potrzebne, z tem jednak, aby środki homeopatyczne mogły być utrzymywane przez wszystkie apteki.

W sprawie projektu rozporządzenia o użyciu farb uchwalono projekt odesłać, celem opracowania, do sekcji zwalczania chorób zawodowych.

Projekt regulaminu dla zakładów przeciwjaglicznych uchwaliono odesłać do sekcji chorób zakaźnych.

Przyjęto do wiadomości sprawozdanie z działalności sekcji do zwalczania gruźlicy oraz zasady, któremi należy się kierować przy oznaczaniu stref na terenie uzdrowisk w porozumieniu ze związkiem uzdrowisk.

Zgodzono się z tezą, przyjętą w sekcji, iż należy dążyć przedewszystkiem do umożliwienia chorym leczenia sanatoryjnego.

Przyjęto do wiadomości sprawozdanie z sekcji do zwalczania chorób zakaźnych. Ze sprawozdania wynika, iż liczba wypadków poszczególnych chorób zakaźnych w roku 1928 uległa zmniejszeniu.

OCENY I SPRAWOZDANIA.

Olgierd Sokołowski: *Gruźlica*. Kraków 1929. Stron 59. Nakładem Okręgowego Związku Kas Chorych w Krakowie. Cena 2 zł. 20 gr.

Praca poświęcona gruźlicy „przedewszystkiem z punktu widzenia jej rozwoju" — jak zaznacza autor we wstępie. Omówiwszy odrębne stanowisko gruźlicy wśród chorób zakaźnych, jakoteż charakterystyczne dla niej zmiany anatomo-patologiczne, kreśli autor obraz rozwoju gruźlicy w organizmie nieuczulonym, dzieląc go według Rankego na 3 okresy. Dla okresu I-szego znamiennym jest gruźliczy zespół pierwotny, nieuchwytny badaniem klinicznem, w postaci okrągławego ogniska, z zejściem w otorbienie, zwapnienie, a nawet skostnienie, z charakterystycznym udziałem sąsiednich gruczołów chłonnych. Ognisko pierwotne sadowi się najczęściej w polach środkowych płuca, jako partjach najlepiej wentylowanych, w przeciwieństwie do lokalizacji zmian wtórnych w najgorzej przewietrzanych częściach płuca, a więc w szczycie i zewnętrznej okolicy podobojczykowej. Okres II-gi — to okres allergji i uogólnienia się gruźlicy drogami humoralnemi (krwi i limfy), z silnymi odczynami zapalnymi, ze skłonnością do nekrozy tkanek i ich rozpadu, rzadziej do wessania się. Cechą III-ciego okresu jest odizolowanie ognisk płucnych, przy braku czynnych zmian gruczołowych przerzutów krwiopochodnych w obiegu większym i zapalnej reakcji w otoczeniu ognisk. Ognisko pierwotne jest kamieniem węgielnym swoistej odporności względnej ustroju z jednej strony, zaś źródłem ponownej infekcji z drugiej. Otorbione i zwapniałe, a więc unieszkodliwione na pewien czas ognisko to, może się jednakże uczynnić pod wpływem sprzyjających okoliczności, powodując superinfekcję ustroju uczulonego. Możliwem jest też bezpośrednie przejście I okresu w II-go gdy ustrój nie może się bronić z powodu nadmiaru prątków albo słabej odporności nieswoistej. Uogólnienie się zakażenia gruźliczego w ustroju następuje drogą wysiewu zarazków z ogniska pierwotnego do krwi i to albo przez dopływy prawej komory sercowej jako przerzuty w płucach, miliaris diffusa i discreta — zależnie od czynnika ilościowego, albo też drogą lewej komory w postaci rozsiania się prątków w ustroju — miliaris acuta, w razie obfitego wysiewu i słabej odporności indywidualnej, lub w łagodniej przebiegającej gruźlicy chirurgicznej (kości, stawów), skóry (tuberkulidy). Drogą chłonną szerzy się gruźlica w kierunku zasadniczego prądu limfy, tylko w warunkach patologicznych w kierunku wstecznym. Gruźlica przechodzić też może z jamy piersiowej do brzusznej, z otrzewnej na opłucną podstawową lub odwrotnie. W dalszym ciągu porusza autor sprawę wytwarzania się w ustroju allergji i odporności, w świetle nowszych badań i poglądów. Wielkie znaczenie w wytwarzaniu odporności przypisuje się układowi chłonnemu, który najsprawniej funkcjonuje w dzieciństwie; w związku z powyższym faktem pozostaje ostry i złośliwy przebieg gruźlicy u dorosłych, jeżeli zakażenie pierwotne nastąpiło w wieku późniejszym. Stwierdzono też zależność odporności od czasu trwania i rozległości ogniska pierwotnego, oraz łagodzący wpływ gruźlicy innych organów na przebieg sprawy płucnej. Po wskazaniu na związek między rodzajem przebiegu gruźlicy, a stanem układu wegetatywnego na podstawie przytoczonych prac, omawia autor wyniki badań serologicznych, dążących drogą rozmaitych metod do wykrycia wczesnych okresów gruźlicy oraz praktyczną, a poniekąd i prognostyczną wartość odczynu Biernackiego.

Następuje szereg uwag i wskazówek, cennych dla lekarza-praktyka: Nie należy ograniczyć się do swoistej przyrody cierpienia, lecz sklasyfikować schorzenie jako „jednostkę chorobową" oraz oznaczyć okres rozwoju sprawy chorobowej, co ze względu na rokowanie i leczenie jest rzeczą zasadniczą. Albowiem ognisko pierwotne (okres I) ulecz może niekiedy samorzutnemu zagojeniu się, co rzadziej ma miejsce w II okresie, a prawie zupełnie nie występuje w III.

Umiejętne zbieranie wywiadów zwłaszcza w kierunku przebytych chorób, uzupełniać niekiedy może wyniki badania fizykalnego. Na zakończenie kilka cennych uwag w sprawie techniki ba-

dania. Sprawy związane z systematyką i diagnostyką szczegółową wejdą — według zapowiedzi autora w zakres osobnego studjum.

Strona zewnętrzna wydawnictwa przedstawia się wzorowo, tak jak pierwsze trzy zeszyty „Lekarza-praktyka".

Dr. Hirschtalówna (Kraków).

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Klinika oczna, rok VII, zeszyt I, z 31 marca 1929: Z. Grudziński: O metodach umiejscowienia ciał obcych w gałce ocznej zapomocą rentgenografji z uwzględnieniem metody własnej. — W. H. Melanowski: O wartości metody pozakośćcowej Vogta stwierdzania i umiejscowiania ciał obcych w przednim odcinku gałki ocznej. — W. Jasiński: Przeszczepienie twardówki w przypadku rozwartej rany gałki ocznej po skaleczeniu (Heteroplastyka). — W. Arkin i W. Głowacka: Keratitis vaccinalis metastatica. — J. Abramowicz: O oderwaniu warstwowem przedniej torebki soczewkowej. — J. Neuman: Przypadek gruźlicy nerwów wzrokowych. — K. Budzanowski: Przypadek guzowatej postaci gruźlicy oczodołu. — M. Jasiński: Kilka uwag w sprawie leczenia rzeżączki spojówek u niemowląt i dorosłych. — A. Luftman: Kilka uwag w sprawie operacji wyłuszczenia gruczołu łzowego powiekowego.

Kwartalnik Kliniczny Szpitala Starozakonnych w Warszawie, tom VIII, r. 1929, zeszyt 1, za styczeń, luty i marzec 1929: Edward Flatau (Wspomnienie pośmiertne). — St. Wolfstein: Przyczynek do patogenezy rumienia guzowatego. — J. Borkowski: Z kazuistyki ciężkich obrażeń prącia. — J. Tencer i St. Wolfstein: O zapaleniu ucha środkowego w przebiegu odry. — Dr. Hirszbajn: O wływie kąpieli kwasowęglowych na układ krążenia.

Lekarz Wojskowy, rok X, tom 13, nr. 10, z 15 maja 1929: Wł. Dzierżyński: Kurcze torsyjne i niedowład połowiczy pozapiramidowy. — Z. Bohdanowiczówna: Rola i sposoby zwalczania nosicielstwa durowego.

Zdrowie, rok XLIV, nr. 6, z czerwca 1929: Wł. Borawski: Budownictwo szpitalne w Warszawie. — A. Wojnicz: Przyczynek do badań nad wolem w Łucku. — J. Lipska: O czystem mleku angielskiem „Clean Milk".

Trzeźwość, r. 1929, nr. 5: Wł. Kozłowski: Stanowisko Prezydenta Hoovera. — K. Kalinowski: Nauczycielka, przemówienie. — T. Szumlański: Wesele góralskie. Widowisko sceniczne. — J. Jachimowska: Sprawozdania z organizacyj i rozwoju herbaciarni Tow. „Trzeźwość" na Annopolu. — B. W. Wiącek: Pamiętniki z wojska austrjackiego. — H. Ostrowska-Szymańska: Przegląd zagraniczny. — M. Skiba: Trzeźwość na Wołyniu.

Przegląd zdrojowo-kąpielowy, rok XVIII, nr. 2, z 1 czerwca 1929: Wł. Podsoński: Lubień Wielki zdrojowisko-siarczano-borowinowe pod Lwowem. — J. Dembicki: Ciechocinek w przededniu nowych form swojego rozwoju. — St. Lewicki: W sprawie djety w zdrojowiskach.

Higjena życia codziennego, rok IV, nr. 5, z maja 1929: Rozmaite popularne artykuły z dziedziny życia codziennego.

Dziecko i matka, rok IV, nr. 11 z r. 1929: A. Maryńska: Wiersz: Niebiesko-zielone. — M. Jacynówna: Z badań nad mową. — W. Borudzka: Nie wolno. — L. Krzemieniecka: Do matki przyszłego poety. — M. Dobrowolska: Dzieci w pensjonatach. — M. Wąsowicz-Sopoćkowa: Wychowanie estetyczne. — M. Dziadyk-Kłosińska: Kąpiele słoneczne, powietrzne i rzeczne. — M. Morzkowska: Rozłożenie i przyrządzanie posiłków w okresie niemowlęctwa. — P. Gleich: Jak zapobiegać płonicy. — Matki między sobą.

Wiadomości weterynaryjne, rok XI, tom VIII, nr. 106, z maja 1929: J. Brill: Patogeneza i zwalczanie pomoru świń (pestis suum).

Medycyna, rok III, nr. 19, z 15 czerwca 1929: L. Justman: Układ roślinny, a czynniki psychiczne w schorzeniach somatycznych. — L. Regmunt Sobieszczański: Przypadek wczesnego kiłowego zapalenia tętnicy głównej. — M. Nusbaum: Z patogenezy i leczenia dny. — A. Jędrzejowska: O metodzie oznaczenia witaminy B. — L. Ligęza: O rozpoznawaniu ostrych spraw zapalnych gardła. — Ś. p. Władysław Janowski (Z okazji pierwszej rocznicy śmierci.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Piśmiennictwo amerykańskie.

American Journal of Obstetrics and Gynecology.

Vol. XV. Nr. 2.

G. Zilboorg: (White Plains, N. Y.). *Nieuleczalne psychozy połogowe*. Na podstawie swych spostrzeżeń dochodzi autor do przekonania, że kobiety cierpiące na nieuleczalne psychozy połogowe należą najczęściej do pewnych typów (schizofreniczny). Małżeństwo ich bywa zwykle wynikiem namowy lub przymusu ze strony otoczenia, a zmysłowość ich jest niedostatecznie rozwinięta. Jako przykład i dowód swych zapatrywań opisuje autor cztery chore typu schizofrenicznego.

A. Stein. (New York, N. Y.). *Równoczesna ciąża śród- i zewnątrz-maciczna. Opis przypadku i rozbiór 35 innych przypadków ogłoszonych od 1913 r.* Przypadek dotyczy 29-letniej wieloródki, która zaszła w ciążę, pomimo istnienia 4-miesięcznej ciąży zewnątrzmacicznej. W czasie operacji znaleziono po lewej stronie macicy guz wielkości dwóch pięści, zawierający krew i kosmki chorionu. Wycięta macica zawierała płód 2 i pół miesięczny i łożysko. Chora wyzdrowiała.

Louis J. Ladin. (New York, N. Y.). *Wczesne wyskrobanie macicy i systematyczne badanie drobnowidowe są godne polecenia dla wykrycia gruczolako-raków macicy.* Autor jest zwolennikiem wyskrobywania macicy w celach rozpoznawczych i systematycznego badania tych wyskrobin drobnowidowo o ile idzie o wczesne wykrycie gruczolako-raków macicy. Powołuje się on na liczne przypadki, w których samo wyskrobanie wyleczyło chorobę, gdyż usunęło w zupełności nowotwór w tym okresie ograniczony jeszcze do błony śluzowej. Zdaniem autora przed każdem nadpochwowem odcięciu macicy należy ją wyskrobać, gdyż tylko to postępowanie może uniemożliwić następnie rozwój nowotworu w kikucie. W uporczywych, długotrwałych krwawieniach poleca on kilkakrotne wyskrobanie macicy, gdyż jednorazowe może ominąć schorzałe miejsce i w ten sposób nie usunąć rozpoczynającego bujania nowotworu.

I. S. Kleiner, J. E. Fritsch i L. G. Graves. (New York, City). *Wpływ dodatkowego żywienia węglowodanami na wydzielanie mleka.* Autor przekonał się, że najlepiej wpływa na wydzielanie mleka u położnic tapioka i ryż, a po części też i śmietanka. Sądzi, on, że uwzględnienie ilości i jakości węglowodanów w pokarmach położnic może mieć bardzo korzystne zastosowanie.

A. E. Hertzler. (Halstead, Kansas). *Wycięcie dna macicy jako metoda zachowawczego leczenia włókniaków i przerostu błony śluzowej macicy.* Liczne ryciny objaśniają sposób wykonania tego zabiegu drogą przez powłoki brzuszne, jako też i przez pochwę.

Carl H. Davis, R. S. Cron. (Milwaukee, Wis). *Wrodzony brak pochwy.* Opis 2-ch przypadków wrodzonego braku pochwy i plastycznego zabiegu wykonanego u tych chorych z dobrym skutkiem. W tekscie 4 fotografje i 2 diagramy.

W. Brehm, H. V. Weirauk. (Columbus, Ohio). *Rozstęp spojenia łonowego w czasie porodu.* Badania autorów wykazały, że rozstęp spojenia łonowego w czasie porodu występuje stosunkowo dość często. Na 54 badanych kobiet znaleziono stosunki prawidłowe w 46,29% przyp., nieznaczny rozstęp (pierwszego stopnia, od 0,5—0,9 cm) w 27,77% przyp., średni rozstęp (drugiego stopnia, od 0,9—2 cm) w 24,07% przyp., znaczny rozstęp (trzeciego stopnia, ponad 2 cm) w 1,8% przyp. Badania wykonano zapomocą zdjęć roentgenowskich. Objawów klinicznych nie spostrzegano tylko w przypadkach pierwszego stopnia. W innych, zależnie od wielkości rozstępu, występywały objawy mniej lub więcej wyraźne pod postacią bólu w czasie obrotu na bok, zgięcia nóg lub w ułożeniu Walchera. Podczas badania przez pochwę wyczuwało się wyraźny rozstęp kości, niekiedy słychać było trzeszczenie. Często też występywały objawy ze strony pęcherza moczowego. Leżenie w łóżku i odpowiednie leczenie zapobiega zaburzeniom w chodzie. W przypadkach pierwszego stopnia najczęściej nie potrzeba leczenia, w przypadkach drugiego stopnia tylko wyjątkowo. W przypadkach trzeciego stopnia uciekano się często do morfiny lub skopolaminy, aby usunąć przykre bóle. Po porodzie ustalano miednicę i trzymano chorą w łóżku przez 3—4 tygodnie. O ile zaszła potrzeba cewnikowano, lecz zawsze następnie przepłukiwano pęcherz moczowy.

M. T. Goldstine. (Chicago, Ile). *O pochodzeniu cyst endometrialnych.* Autor powołuje sie na pracę z przed 5 laty, przedsta-

wioną w Tow ginekol. w Chicago. Dalsze badania przekonały go, że jak dotychczas najlepsze i najbardziej przekonywujące jest tłumaczenie pochodzenia i powstawania tworów endometrialnych poza macicą na tle zapalnem. Przedstawia on mikrofotograficzne obrazy tych tworów w jajowodach, w guzach łączno-tkankowych, w skórze brzucha, w migdałkach i na szyji.

E. A. Schumann. (Philadelphia, Pa). *Objawy miednicowe u kobiety, nie pochodzące z narządu rodnego.* Narządy umiejscowione w miednicy dają często objawy, których nie można wyjaśnić zmianami anatomicznemi, których jednak także nie można uważać wyłącznie jako czynnościowe. Istnieją trojakie przyczyny, które mogą wywoływać te nieokreślone bóle, zwłaszcza krzyżów. Pierwsza przyczyna — to ukryte gdzieś w ustroju ogniska zakażające ustrój, mogą niemi być zepsute zęby lub ropnie w migdałkach. Druga przyczyna to stałe przekrwienie, będące następstwem zaburzeń czynnościowych życia płciowego, głównie *dyspareumia* wywołana niezdolnością męża, nieprawidłowe stosunki płciowe i nadmierne pobudzenie płciowe. Stan ten może z czasem doprowadzić do zwyrodnienia torbielowatego jajników, przerostu błony śluzowej macicy i innych mniej lub więcej poważnych schorzeń. Ostatnią wreszcie przyczyną jest wyłączenie macicy jako narządu rozrodczego od właściwych jej czynności. Następstwem tego jest zwykle zanikanie i zaburzenia psychiczno-nerwowe.

H. L. Kincaid, E. Andrews. (Chicago. Hl.). *Skręt torbieli jajnikowej u pięcioletniego dziecka.* Jest to opis przypadku skrętu torbieli skórzastej prawego jajnika u pięcioletniej dziewczynki, którą operowano z powodu bardzo silnych bólów w jamie brzusznej. Zapomocą badania przez odbytnicę rozpoznano dość duży, ruchomy i gładki guz, bolesny przy poruszaniu i na ucisk. Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Autor omawia rzadkie występywanie tego rodzaju cierpień u dzieci i podkreśla doniosłe znaczenie badania przez odbytnicę we wszystkich niejasnych przypadkach.

Arthur L. Nielson (Harlan, Jova): *Stosunek podwyższonego ciśnienia krwi w okresie przekwitania do miażdżycy naczyń.* Rozpoznanie różniczkowe pomiędzy podwyższonem ciśnieniem krwi z powodu przekwitania, a ciśnieniem powodowanem innemi przyczynami i zmianami organicznemi jest bardzo trudne, zwłaszcza, że kobiety przekwitające wykazują często ciśnienie około 140—150 mm Hg. Zdaniem autora jest to u kobiet najczęstsza przyczyna późniejszej miażdżycy naczyń, która sprawia, że liczba apopleksji na tle schorzenia naczyń u kobiet dorównywa liczbie takich wypadków u mężczyzn, u których znów podłożem zmian naczyniowych są przebyte choroby serca i nerek wywołane szkodliwościami zewnętrznemi. Leczenie omawianego schorzenia u kobiet nie daje zupełnie wyników. Autor poleca przeto ogólne wskazówki djetetyczne i ewentualnie podawanie przetworów jajnikowych.

A. C. Williamson (Pittsburg, Pa): *Donoszona ciąża trąbkowa.* Opis przypadku, w którym podczas operacji z worka płodowego znajdującego się jeszcze całkowicie w prawej trąbce wydobyto zdrowe, donoszone dziecko. Prawe przydatki wycięto. Chora zmarła w 16 godzin po zabiegu.

H. F. Strongin (New York): *Nowy krążek dla poprawy tyłozgięcia macicy i wypadania pęcherza.* (2 ryciny).

M. N. Hyams (New York, N. Y): *Kliniczne wyniki leczenia diatermją w ginekologji.* Autor opisuje dobre wyniki po leczeniu diatermją w przypadkach kłykcin, w ropieniach cewkowych, w ostrych rzeżączkowych zapaleniach cewki, przymacicza i przydatków. Bez wyniku natomiast pozostało leczenie zakażenia gruczołu Bartholiniego i zapalenia szyji macicy na tle rzeżączki. Wielokrotnie zauważył też kojące działanie djatermji w bolesnem miesiączkowaniu.

J. R. Miller (Hartford, Conn.): *Przypadek przedwczesnego odklejenia się łożyska, prawidłowo usadowionego.* Przypadek dotyczy wieloródki, która w dziesięciu poprzednich porodach urodziła troje dzieci z objawami skazy krwotocznej. Wywiady i badania innych członków jej rodziny nie wykazały obciążenia rodzinnego. Zdaniem autora bezpośrednią przyczyną przedwczesnego odklejenia się łożyska mogło być zatrucie ciałami, które powstają w czasie ciąży, krążą we krwi matki i przechodzą do płodu.

Herbert Thoms (New Haven, Conn.): *Gordon of Aberdeen.* Autor przedstawiwszy życie i czyny Gordona of Aberdeen uzasadnia jego pierwszeństwo w spostrzeżeniu, że istota gorączki połogowej polega na zakażeniu.

James M. Troutt (Honolulu, Territory of Hawaii): *Przypadek włókniako-mięśniaka macicy, który uległ zwapnieniu. Nadpochwowe odcięcie macicy.*

A. B. Poppen (Muskegon, Mich.): *Przypadek obustronnej torbieli skórzastej jajnika u 32-letniej, niezamężnej kobiety.*

Dr. Wiślański (Lwów).

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Warszawa.

Komunikat Stowarzyszenia Lekarzy Polskich. Stowarzyszenie Lekarzy Polskich wzorem lat ubiegłych zorganizowało w r. b. od 1 lutego do 10 maja w swej siedzibie (Warszawa, Widok 23, m. 3) czwarty cykl 11 odczytów propagandowych z dziedziny balneologii i klimatologji polskiej, a mianowicie:

1. II. Dr. Kazimierz Ciągliński: Jakie miejsce należy się Ciechocinkowi w rzędzie zdrojowisk polskich. Dr. Ignacy Dembicki: Ciechocinek w przededniu nowych form swego rozwoju. — Doc. Dr. Leonard Lorentowicz: Ciechocińskie kąpiele borowinowe. — Inż. K. Milicer: Prace nad osuszaniem Ciechocinka (p. „Kurjer Warszawski" Nr. 136 z dnia 19 maja 1929).

27. II. Doc. Dr. med. Antoni Sabatowski (Lwów): Kąpiele borowinowe i mułowe oraz ekspertyza tych materjałów kąpielowych. Na odczycie tym byli obecni uczestnicy Walnego Zjazdu Związku Uzdrowisk Polskich, zaproszeni przez Zarząd Stowarzyszenia Lekarzy Polskich.

8. II. Dr. Władysław Podsoński (Lwów — Lubień Wielki): Lubień Wielki zdrój siarczany i znaczenie siarki w organiźmie.

22. II. Dr. Henryk Ruebenbauer: Horyniec zdrój i jego znaczenie lecznicze: Dyr. J. St. Szczerbiński: Zagadnienie polityki uzdrowiskowej.

26. IV. P. Jerzy Czop: Uzdrowiska klimatyczne na Śląsku (Bystra, Jaworze, Ustroń, Wisła, Istebna).

10. V. Dr. Zdzisław Reich z Truskawca: Podstawy leczenia zdrojowego w Truskawcu. Dr. St. Sroczyński, lekarz zakładowy (Inowrocław): O zdrojowisku Inowrocławskiem.

Z przebiegu czteroletniej akcji Stowarzyszenia Lekarzy Polskich na rzecz naszych uzdrowisk, która to akcja objęła 55 odczytów, wnosić można, że akcja ta zatacza coraz szersze kręgi, z każdym bowiem rokiem przybywają do współdziałania coraz nowe uzdrowiska. Z drugiej zaś strony zaznacza się stały i widoczny rozwój naszych uzdrowisk. Obiedwie te okoliczności są bardzo pocieszające. Dużo wszakże jest jeszcze do zrobienia, a zwłaszcza bardzo zabiegać należy o to, ażeby, o ile możności, przyspieszyć rozwój naszych uzdrowisk, t. j. przyczynić się możliwie szybko do stworzenia naszego przemysłu uzdrowiskowego.

To też Stowarzyszenie Lekarzy Polskich w dalszym ciągu prowadzić będzie wytężoną propagandę na rzecz naszych uzdrowisk i z początkiem roku przyszłego 1930 zorganizuje w swej siedzibie piątą serję odczytów, o czem poda do wiadomości w prasie w osobnej odezwie, obecnie zaś zwraca się do Zarządów naszych zdrojowisk i uzdrowisk z wezwaniem i przypomnieniem zbierania już teraz materjałów na odczyty w roku przyszłym.

Warszawa, 22 maja 1929 roku. Sekretarz - Członek Zarządu: *Dr. B. Rajpert.* Przewodniczący: *Dr. E. Osiński.*

Zarząd Stowarzyszenia Lekarzy Polskich na posiedzeniu, odbytem w dniu 3 czerwca r. b. ukonstytuował się jak następuje: 1. Dr. Bolesław Jakimiak, prezes. 2. Dr. Kazimierz Orzeł, wiceprezes. 3. Dr. Stanisław Świerczewski, sekretarz. 4. Dr. Edmund Jarociński, skarbnik. 5. Dr. Ludomir Nowacki, gospodarz lokalu. 6. Dr. Kazimierz Jasielewicz, zastępca gospodarza. 7. Dr. Stanisław Gębarski, 8. Dr. Aleksander Gruszczyński, 9. Dr. Adolf Jasiobędzki, 10. Dr. Antoni Krzyczkowski, 11. Dr. Bronisław Łuczycki, 12. Dr. Antoni Śmiechowski — członkowie Zarządu. 1. Dr. Tomasz Byszewski, 2. Dr. Wacław Falencik, 3. Dr. Jan Golakowski, 4. Dr. Kazimierz Górski, 5. Dr. Stefan Pręczkowski — zastępcy członków Zarządu.

Lwów.

Walne Zgromadzenie Delegatów Towarzystwa Lekarzy Polskich b. Galicji w dniu 30 maja 1929. Obradom przewodniczył z wyboru Dr. Mikołajski. Prezes Rencki poświęca słowa pośmiertnego wspomnienia zmarłym członkom Towarzystwa i prostuje spis członków, w którym przez omyłkę druku opuszczono nazwisko Prof. Dr. Wachholza i kilku innych kolegów. W sprawozdaniu swem podnosi prezes rozwój sekcji stanisławowskiej i jarosławskiej. Fundacyjny majątek, zdrojowisko Morszyn stanowi główny trzon dochodów, fundacje inne, ulokowane w papierach wartościowych przedwojennych jak ś. p. Jasińskiego, Łukasa i innych, stopniały przy waloryzacji do nieznacznych kwot. Dochód z udziału w sprzedaży wytworów leczniczych morszyńskich silnie rośnie, czynsz z samego zakładu leczniczego jest bardzo niski i toczą się pertraktacje z Tow. akc. Zdroje Polskie o jego

wydatne podniesienie. Prywatnych dworków wybudowano sporo, tak że obecnie poza zakładem jest już ok. 200 pokoi dla kuracjuszów. Wiercenie gazów ziemnych w sąsiedztwie niedalekiem (Daszawa) daje nadzieję dochodu z praw górniczych na terenie folwarku morszyńskiego i taniego opału dla łazienek i warzelni soli gorzkiej. Las daje normalne dochody; zalesienie zniszczonych obszarów szybko postępuje. Na folwarku przygotowuje się drenowanie i budowa wzorowej stajni dla bydła mlecznego i pociągowego. W dyskusji Dr. Lipski omawia meljoracje na folwarku. Drenowanie 48 morgów kosztować będzie ok. 18.000 zł. Bank rolny da na to pożyczkę, stajnia kosztować musi ok. 70.000 zł., na co dochód z wyrębu lasu da gotówkę i materjały. Bez tego o dobrym dochodzie z folwarku niema mowy. W tej sprawie dorzucili swe uwagi Prof. Sołowij, Dr. Świtalski i Dr. Zabłocki. Dr. Majewski spodziewa się pięknego rozwoju zdrojowiska; brak kredytu długoterminowego nie pozwala na szybką akcję budowlaną; omawia sprawę ochrony górniczej zdrojowiska. Dr. Mikołajski zaleca oględność w inwestowaniu pieniędzy. Uchwalono drenowanie części roli, budowę stajni oraz pełnomocnictwo dla Zarządu do pertraktacji i ewentualnego procesu z Tow. Zdroje Polskie o warunki dzierżawy zdrojowiska.

Prof. Koskowski objaśnił zestawienie rachunkowe za rok 1928 i stan majątku Towarzystwa (w Pol. Gaz. Lek. Nr. 20). Dr. Rossberger wniósł imieniem komisji szkontrującej zatwierdzenie rachunków i podziękowanie zarządowi co przez aklamację przyjęto. Uchwalono na r. 1929 opłatę członkowską 8 zł. i wpisowe dla nowych członków 20 zł. jak poprzednio.

O życiu sekcji jarosławskiej referował Dr. Rossberger, o stanisławowskiej Dr. Majewski. Podnoszono myśl rozszerzenia sekcyj terytorjalnego a nawet tworzenia sekcyj wojewódzkich, omawiano też sprawę związku towarzystw lekarskich w Polsce.

Przez aklamację uchwalono ponownie wybrać cały zarząd z uzupełnieniem go przez Dr. Majewskiego z sekcji stanisławowskiej, która to sekcja da także członków komisji szkontrującej. Na tem posiedzenie zamknięto.

L w o w s k i e T o w a r z y s t w o L e k a r s k i e. XVIII Posiedzenie naukowe odbyło się dnia 14 czerwca b. r. z następującym porządkiem dziennym: 1) Kol. T. Ostrowski: Przypadek nowotworu przysadki mózgowej leczony operacyjnie i naświetlaniem promieni Roentgena (pokaz); 2) Kol. W. Grabowski: O leczeniu nowotworów promieniami Roentgena (referat); 3) Kol. J. Tumidajski: Roentgenoterapja spraw zapalnych (referat); 4) Kol. H. Ehrlich: Pokaz przenośnego aparatu roentgenowskiego.

Z a r z ą d O k r ę g u l w o w s k i e g o Zw. Lek. P. P. uchwalił na posiedzeniu odbytem dnia 9 czerwca b. r. bezwzględnie popierać stanowisko Izby Lekarskiej w sprawie mającej powstać we Lwowie Kasy Chorych dla Kupców żydowskich i przestrzega wszystkich PT. Kolegów przed obejmowaniem w niej jakichkolwiek obowiązków bez porozumienia się z Izbą Lekarską względnie ze Związkiem Lekarzy P. P. Za Zarząd Okręgu: *Epler*, sekr. *Danm*, prezes.

H a b i l i t a c j e na W y d z i a l e L e k a r s k i m Uniw. J. K. we Lwowie. Dr. W ł a d y s ł a w M o z o ł o w s k i adjunkt Zakładu Chemji fizjologicznej Uniw. J. K. został habilitowany na docenta Chemji fizjologicznej na Wydziale Lekarskim Uniw. J. K.

Dr. W ł a d y s ł a w D y b o w s k i, major-lekarz habilitowany na docenta Wychowania Fizycznego na Wydziale Lekarskim Uniw. J. K. we Lwowie.

Z a r z ą d S t o w a r z y s z e n i a A s y s t e n t ó w U. J. K. i A k a d e m j i M e d. W e t e r. we L w o w i e w myśl uchwały zapadłej na Walnem Zebraniu Stowarzyszenia w dniu 23. lutego 1928 roku, rozpisuje niniejszem II. K o n k u r s na prace naukowe z dziedzin wiedzy uprawianych na wszystkich pięciu Wydziałach Uniwersytetu J. K. oraz w Akademji Med. Weter. we Lwowie. Warunki konkursu: 1. Prace zgłoszone na konkurs winne być oryginalne, o charakterze badawczym (nie referatowym). Wykluczone są prace doktorskie. 2. Autorami prac nadsyłanych mogą być tylko członkowie Stowarzyszenia, którzy opłacają wkładki conajmniej od 6 miesięcy oraz byli członkowie, którzy opłacali conajmniej przez 12 miesięcy. Byli członkowie mają prawo zgłaszać jedynie prace habilitacyjne. 3. Autorem każdej pracy może być jedna lub więcej osób. Każdy jednak z autorów musi odpowiadać warunkom pod 2. 4. Dla każdego z pięciu Wydziałów Uniwersytetu oraz Akad. Med. Wet. przypada jedna nagroda w wysokości 200 złotych. 5. Sąd konkursowy składać się będzie z a) komisji konkursowej, której zadaniem jest naukowa ocena zgłoszonych prac (postawienie wniosku): b) Zarządu Stowarzyszenia, który rozstrzyga konkurs definitywnie. 6. Komisję konkursową powołuje Zarząd, po jednej dla każdego Wydziału i jedną dla Akad. Med. Wet. Do składu jednej komisji należy trzech Profesorów uproszonych przez Zarząd, którzy mają prawo do kooptowania członków-referentów. 7. Ubiegający się o nagrodę winni złożyć wraz z podaniem pracę w 2-ch egzemplarzach drukowanych, względnie w 2-ch odbitkach wykonanych sposobem mechanicznym. Wyjątkowo może Prezes Stowarzyszenia zezwolić na złożenie 2-ch egzemplarzy pracy napisanych pismem ręcznem. 8. Do każdej pracy winne być dołączone: a) nazwisko, imię i adres autora. b) nazwa instytutu, w którym jest asystentem. 9. Termin nadsyłania prac upływa z dniem 15-go października 1929. Miarodajną jest data stempla pocztowego. 10. Prace na konkurs należy składać względnie nadsyłać pod adresem: Dr. Marjan Kostowiecki, Lwów, Zakład Anatomji Opisowej, Piekarska 52. 11. Szczegółowy „Regulamin Funduszu dla popierania pracy naukowej członków Stowarzyszenia Asystentów U. J. K. i Akad. Med. Wet." we Lwowie, znajduje się w Sekretarjacie, adres jak pod 10 i może służyć Członkom do wglądu.

W a l n e Z e b r a n i e P o l s k i e g o T o w a r z y s w a B i o l o g i c z n e g o (Oddział we Lwowie) odbyło się dnia 8 czerwca br. Po wygłoszeniu referatów Profesora Dr. W. Koskowskiego i Dr. A. Borysiewicza, odbyły się wybory. Do Zarządu wybrani zostali: Profesor Dr. med. Marjan Franke — prezesem, Profesor Dr. fil. Kazimierz Kwietniewski — wiceprezesem, Dr. med. Ludwik Ptaszek — sekretarzem, Dr. med. Helena Schusterówna — skarbnikiem, Profesor Dr. med. Włodzimierz Koskowski — redaktorem. Listy i pisma należy przysyłać pod adresem przewodniczącego lub skarbnika: Lwów, ul. Piekarska 52. Zakład patologji doświadczalnej.

Poznań.

W d n i a c h 30 i 31 m a j a o d b y ł o s i ę w P o z n a n i u W a l n e Z e b r a n i e Z w i ą z k u L e k a r z y P a ń s t w a P o l s k i e g o. Zjazd był bardzo liczny z powodu zjazdu delegatów z najdalszych nawet zakątków Ziemi Polskiej.

Obecność przedstawicieli Rządu z p. Wojewodą Borkowskim na czele, Samorządów oraz świata naukowego Poznania, Krakowa, Warszawy i innych miast uświetniła zebranie.

Nastrój panował podwójnie uroczysty, ponieważ Związek obchodził równocześnie Dziesięciolecie swego rozwoju na Ziemiach Polski. Poznań wybrano na miejsce zjazdu, ponieważ Związek Lekarzy Zachodniej Polski, istniejący tamże jeszcze z czasów zaborczych, jest macierzą Związku Lek. P. P. a Jego prezes prof. Dr. Adam Karwowski jest organizatorem i niestrudzonym propagatorem idei Związku Lek. P. P.

W oficjalnej części Zjazdu szereg przemówień, utrzymanych w tonie serdecznym i wielce życzliwym dał możność stwierdzenia całkowitego zrozumienia konieczności organizowania się zawodowego lekarzy tak wśród czynników rządowych jak i samych lekarzy, którzy w ostatnim roku często samorzutnie organizowali się w ramach Związku Lek. P. P.

Silny oddźwięk na zgromadzeniu znalazły przemówienia P. Wojewody, który życzył dalszego rozwoju Związkowi — oraz dr. Skawińskiego, delegata Okr. Związku Kas chorych z Warszawy, który podniósł stale okazywaną ze strony Związku chęć współpracy z organami Ubezpieczeń społecznych w imię Państwa i społeczeństwa.

Wmyśl sprawozdań wygłoszonych przez szereg referentów daje się stwierdzić stały rozwój idei Związku, mającego na celu zjednoczenie wszystkich lekarzy bez względu na indywidualne przekonania polityczne jego członków w swej zupełnie apolitycznej czysto zawodowej organizacji.

Powyższy ruch organizacyjny zawodowy, który objął obecnie nawet stan ogromnie indywidualistyczny lekarzy jest wyrazem obecnych prądów społecznych świata. Wartość społeczna jednostek zależy wyłącznie od ich poczucia i wyrobienia organizacyjnego. Przynależność do silnej organizacji utrzymuje jednostki na fali życia. Inaczej one giną.

Wilno.

K o m u n i k a t W i l e ń s k i e g o K o m i t e t u VIII. Z j a z d u T. I. P.: VIII. Zjazd Tow. Internistów Polskich, jako sekcja XIII. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich, odbędzie się w Wilnie w dniach 26—29 września br. Tematy główne: 1) Ciśnienie krwi i jego zaburzenia. Sprawozdawcy: prof. M. Ejger i prof. A. Januszkiewicz z Wilna oraz doc. H. Sochański ze Lwowa. Do tego tematu programowego referat główny pod tyt.: Działanie czynników farmakologicznych na naczynia krwionośne. Sprawozdawca: prof.

J. Modrakowski z Warszawy. 2) Układ śródbłonkowo-siateczkowy. Sprawozdawcy: prof. L. Paszkiewicz, prof. Fr. Venulet i doc. Semerau-Siemianowski z Warszawy. Komitet Miejscowy Zjazdu uprzejmie uprasza PP. Kolegów o zgłaszanie referatów, pokrewnych powyższym tematom; chętnie jednakże będą widziane i referaty ze wszystkich dziedzin medycyny wewnętrznej. Sprawozdawcy tematu głównego mogą przemawiać do 50 minut (art. 16 Reg. Zjazdów Nauk. T. I. P.), wykład zwyczajny, zarówno luźny jak i dodatkowy do tematów głównych trwać może 15 minut (art. 16). Referaty główne powinny być zgłoszone w takim terminie, by uczestnicy Zjazdu otrzymali je wydrukowane w organie T. I. P. najpóźniej na miesiąc przed otwarciem Zjazdu (art. 13). Wykłady zaś zwyczajne — dodatkowe oraz luźne — z dokładnem podaniem tytułów oraz ich streszczeniem należy zgłaszać do Komitetu Miejscowego (Wilno, szpital św. Jakóba, biuro I-ej kliniki wewnętrznej U. S. B.) najpóźniej na 2 miesiące przed Zjazdem, tj. do dnia 26 lipca celem umieszczenia referatu na porządku obrad dziennych. Wykładu, zgłoszonego w okresie późniejszym lub nadesłanego bez streszczenia, Komitet nie może umieścić na porządku dziennym (art. 14). Uwzględniać się będą przedewszystkiem prace członków T. I. P. (honorowych i zwyczajnych). Członkiem zwyczajnym może być każdy lekarz, przyjęty przez Zarząd Miejscowego Koła lub przez Zarząd Główny po piśmiennem zgłoszeniu się do nich. We wszystkich sprawach, związanych z powyższym Zjazdem, należy się zwracać do Przewodniczącego Komitetu Miejscowego prof. Zenona Orłowskiego według wyżej podanego adresu. (—) Prof. Z. Orłowski, przewodniczący Komitetu Miejscowego VIII. Zjazdu T. I. P. (—) H. Cynkutis, sekretarz Komitetu.

Zarząd Sekcji Neurologicznej XIII-go Zjazdu Przyrodników i Lekarzy Polskich, mającego odbyć się w dniu 26—29 września 1929 r., podaje do wiadomości, że codziennie zrana od godz. 9—10 odbywać się będą posiedzenia plenarne z referatami bez dyskusji. Na zaproszenie Komitetu Organizacyjnego referaty wygłoszą: W pierwszym dniu Zjazdu — Prof. dr. Leon Marchlewski z Krakowa na temat: „Przemiana materji w ustroju zwierzęcym a roślinnym, w drugim dniu — Prof. Dr. Emil Godlewski z Krakowa na temat: Starość i śmierć jako zjawiska biologiczne, w trzecim dniu — Prof. dr. E. Piasecki z Poznania na temat: Biologiczne podstawy wychowania fizycznego, w czwartym dniu — Prof. dr. Witold Nowicki ze Lwowa na temat: Zagadnienie choroby raka w nauce i życiu społecznem. Na ostatniem posiedzeniu przemówienie, poświęcone pamięci J. Mianowskiego, z powodu 50-lecia Jego śmierci, wygłosi Prof. A. Wrzosek z Poznania.

Na popołudnie 26. IX 1929 r. jest przewidziane wspólne posiedzenie Sekcji Psychjatrycznej i Neurologicznej na temat: Psychopatja konstytucjonalna z referentami:

Dr. E. Minkowski: O dziedziczności.

Dr. J. Mazurkiewicz: Życie afektywne psychopatów.

Dr. Gawroński: Metody leczenia psychoopatów.

Dr. Wilczkowski: Badanie serologiczne psychopatów.

Dr. W. Sterling: Postacie psychopatyczne.

Dr. M. Grzegorzewska i Rozenblumowa: Dzieci psychopatyczne.

Dr. J. Nelken: Psychopatja w wojsku.

Dr. W. Łuniewski: Sądowo-psychjatryczne znaczenie psychopatji.

W dniu 27. IX. 1929 r. z godz. 10-tej rano wspólne posiedzenie z Sekcją Psychjatryczną, na którem zostaną wygłoszone referaty:

Doc. Dr. M. Rose: Zasady architektonicznej lokalizacji w korze mózgowej. Dr. J. Hurynowiczówna: O znaczeniu chronaksji w fizjologji i klinice.

Tegoż dnia po południu posiedzenie Sekcji Neurologicznej z tematem głównym: Nowotworowatość opon, — referenci Dr. Arendt (część kliniczna), Dr. Z. Messing (część anatomiczna). Referaty luźne: Prof. St. Władyczko: Współczesne poglądy na histerję.

Dnia 28. IX. 1929 r. przedpołudniowe posiedzenie Sekcji Neurologicznej z tematem głównym: Dystonja. Referenci: Dr. Brzezicki i Dr. Dzierżyński. Potem referaty luźne. Tegoż dnia po południu posiedzenie Sekcji Neurologicznej będzie poświęcone: 1) Sprawie utworzenia Polskiego Tow. Neurologicznego (referuje Prof. St. Władyczko). 2) Referaty luźne: W. Niechay (hospitant Kliniki Neurologicznej U. S. B.) i Dr. J. Hurynowicz. Zmiany we krwi u chorych na kiłę systemu nerwowego (doniesienie tymczasowe).

Dnia 29. IX. 1929 r. Zamknięcie Zjazdu.

Podając powyższe informacje, Zarząd Sekcji Neurologicznej uprasza o nadsyłanie zgłoszeń odczytów luźnych oraz streszczeń referatów do dnia 15 lipca b. r. W pamiętniku Zjazdu wykłady ogólne będą drukowane w całości; na referaty programowe w sekcjach rezerwuje się cztery stronice druku, na referaty programowe w sekcjach rezerwuje się cztery stronice druku, na referaty mniejsze po 1/2 sronicy.

W myśl postanowień statutu (§ 25) na posiedzeniach sekcyjnych prelegenci mają prawo mówić 20 minut. W dyskusji wolno zabierać głos dwa razy po 10 minut.

Sekcja mieszkaniowa uprasza wszystkich członków i uczestników Zjazdu o zgłoszenie swego udziału przed dniem 31 sierpnia w celu przygotowania odpowiednich mieszkań. Zawiadomienia należy skierowywać do przewodniczącego sekcji Dra H. Rudzińskiego, ul. Wielka 51 (Wojew. Urząd Zdrowia) z podaniem życzenia co do mieszkania (w hotelu, w domach prywatnych, w klinikach). Dla członków i uczestników Zjazdu są przewidziane zniżki kolejowe w granicach przyjętych przez Zarząd Kolejowy (66%-wa zniżka w drodze powrotnej).

Sekcja wycieczkowa pod kierownictwem Prof. M. Limanowskiego i Prof. B. Rydzewskiego organizuje szereg wycieczek w okolice Wilna. Zwiedzanie miasta odbędzie się pod kierownictwem prof. Ruszczyca.

Na okres Zjazdu będzie czynną wystawa. Przewodniczącym sekcji wystawowej Prof. J. Muszyński (Wielka 24).

Udział w Zjeździe ustalono: dla członków zł. 30, dla uczestników zł. 20. Komitet organizacyjny prosi wszystkich członków i uczestników o nadsyłanie wkładek przy zamawianiu mieszkania do P. K. O. konto Nr. 81309.

Zarząd Sekcji Zygmuntowska 4—1, Prof. St. Władyczko oraz Dr. J. Hurynowiczówna, ul. Mickiewicza 15 m. 6, Wilno.

Sekretarz: (—) *Dr. J. Hurynowicz.* Przewodniczący (—) *Prof. S. Władyczko.*

Wolne posady lekarskie.

Lwowska Izba Lekarska podaje do wiadomości, że gmina Jawornik Polski w powiecie rzeszowskim, stacja kolei Przeworsk-Dynów, stara się o lekarza. Mieszkanie zarezerwowane. Bliższych informacyj udzieli apteka w Jaworniku Polskim.

Ze świata.

XIII. Kurs dla lekarzy z zakresu gruźlicy: kości, stawów i gruczołów, tudzież z niektórych działów ortopedji praktycznej urządza Dr. Etienne Sorrel, chirurg Szpitali paryskich, tudzież naczelny chirurg Szpitala merskiego w Berck w czasie od 5 do 17 sierpnia br. w Berck Plage. Wpisowe na ten kurs wynosi 250 fr. Wszelkie zapytania w sprawie kursu należy kierować pod adresem: Dr. Delchaye (Hôpital Maritime Berck-Plage) P. de C.

Konkurs. W wyniku uchwał „Międzynarodowej Konferencji ekspertów w sprawie obrony przeciwgazowej ludności cywilnej", odbytej w styczniu 1928 r., Związek Wynalazców Rz. P. ogłasza konkurs na rozwiązanie poniższych zagadnień wysuniętych na wspomnianej konferencji.

A. Ochrona, pierwsza pomoc i ratownictwo ludności.

1) Udoskonalona maska ludzka;

2) modyfikacja masek i pochłaniaczy dla ochrony osób ciężko pracujących i chorych;

3) aparat do masowego podawania tlenu;

4) ulepszenie pochłaniaczy w maskach gazowych;

5) sposób przyszywania nagłowia masek;

6) zabezpieczenie od rdzewienia dzwonów pochłaniaczy;

7) sortownica do węgla aktywnego;

8) ubranie chroniące przed działaniem gazów nielotnych (np. iperytu) dla posterunków ratowniczych (policja, straż ogniowa, personel Czerwonego Krzyża i t. p.);

9) obuwie dla wymienionych w p. 8;

10) środek antyseptyczny dla opatrunków ratowniczych;

11) futerał do szprycki dla zastrzyków podskórnych;

12) płyn do ochrony i konserwacji szpryc i igieł w najcięższych warunkach.

B. Ochrona i ratownictwo zwierząt:

13) maska dla konia i wielkich zwierząt domowych;

14) ochrona konia i zwierząt przed działaniem gazu;

15) maska psia;

16) ochrona przeciwgazowa drobiu i gołębi;

Za zadawalniające rozwiązanie powyższych tematów wyznaczono kilkadziesiąt nagród w granicach od 200 do 10.000 zł.

Kwota przeznaczona na wypłatę wyżej wyszczególnionych nagród znajduje się zdeponowana pod kontrolą władz. Przyznanie i wypłata nagród nastąpi najpóźniej w październiku b. r.

Rozwiązania konkursowe przesyłać należy do Związku Wynalazców R. P. w Warszawie, ul. Wspólna 26 m. i najpóźniej do dnia 31 sierpnia 1929 r.